	<b>MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Código: MB-CH-AN-01
		Página 1 de 17
	<b>DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>	Fecha de Revisión: septiembre 2019
		Versión vigente: 00

## ÍNDICE

	Pág
1. OBJETIVO:.....	1
2. ALCANCE:.....	1
3. DEFINICIONES:.....	1
4.- RESPONSABILIDADES:.....	2
5. DESARROLLO:.....	4
6. DOCUMENTOS APLICABLES:.....	9
7. ANEXOS .....	9
8. CONTROL DE CAMBIOS: .....	10
9. DIAGRAMA DE FLUJO:.....	10

### 1. Objetivo:

Entregar normas de seguridad que posibiliten un trabajo seguro y confiable.

### 2. Alcance:

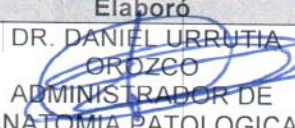
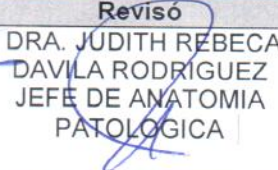

Este protocolo debe ser aplicado por el Anatomopatólogo, Profesional tecnólogo médico (Histotecnólogo, Citotecnólogo, Técnico Paramédico) cada vez que realicen procedimientos en su área de trabajo de la Unidad de Anatomía Patológica del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde.

### 3. Definiciones:

**Formol al 10%:** El formol es un compuesto químico utilizado para preservar los tejidos una vez extraídos de su contexto biológico. Pero a su vez es una sustancia toxica irritante de la mucosa ocular, vías respiratorias y la piel.

**Xilol:** Es un líquido incoloro utilizado como agente aclarante en el procesamiento de los tejidos. El Xilol es un compuesto altamente volátil, sus vapores pueden provocar dolor de cabeza, náuseas y malestar general, además es altamente irritante y provoca mucho dolor al entrar en contacto con la mucosa ocular.

**Alcohol:** Líquido incoloro, transparente, volátil, inflamable. Higroscópico. Posee un olor característico. Hierve a 78 °C aproximadamente. Miscible con agua y prácticamente con todos los solventes orgánicos incluido el Xilol. Es irritante de las vías respiratorias.

	Elaboró	Revisó	Autorizó
COPIA NO CONTROLADA	DR. DANIEL URRUTIA  ADMINISTRADOR DE ANATOMIA PATOLOGICA	DRA. JUDITH REBECA DAVILA RODRIGUEZ JEFE DE ANATOMIA PATOLOGICA 	DR. SANTIAGO LOPEZ VENEGAS  JEFE DE DIV. SERV. AUX. DX Y TX

	<b>MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Código: MB-CH-AN-01
		Página 2 de 16
	<b>DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>	Fecha de Revisión septiembre 2019
		Versión Vigente: 00

**Productos corrosivos:** Son las sustancias que disuelven metales o provocan oxidación en la superficie de los materiales y que, en contacto con los tejidos vivos, pueden ejercer sobre ellos una acción destructiva. Los principales agentes corrosivos utilizados en el laboratorio de anatomía son: ácido clorhídrico, ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácido acético.

**Ácido clorhídrico:** es cloruro de hidrógeno disuelto en agua. Tiene propiedades corrosivas y es dañino para la salud de los organismos vivos, incluidos los humanos, algo que hace que haya que manipularlo con cuidado para evitar quemaduras cuando se emplea su formulación para diversos usos.

**Ácido nítrico:** es un compuesto químico cuya fórmula tiene usos en la fabricación de productos de abono comercial, como componente para la fabricación de placas de circuitos impresos o como agente oxidante del oro y platino. También es usado y puesto en venta en la industria de explosivos debido a su capacidad para explotar.

**Ácido Sulfúrico:** El ácido sulfúrico es un líquido transparente, incoloro e inodoro que es altamente corrosivo al tacto. El ácido sulfúrico es el compuesto químico más grande producido en el mundo.

**Ácido Acético:** El ácido acético también se conoce como ácido etanoico o metilencarboxílico. Por lo general es un ácido que se encuentra en el vinagre al que le proporciona las características de sabor y olor agrios.

Es un ácido de origen natural y se encuentra en la mayoría de las frutas. Su principal forma de producción es la fermentación bacteriana, debido a esto está presente en todos los productos fermentados.

Este ácido se solidifica a los 16.6°C y por lo general se utiliza en la producción de acetatos, como agente neutralizante, como ingrediente de compuestos adhesivos, como ingrediente en lacas para la industria aeronáutica, entre otros usos.


#### 4.- Responsabilidades:

##### 4.1 Elaboración y Actualización.

Administrativo de Anatomía Patológica

##### 4.2 Aprobación

Jefe de Servicio de Anatomía Patológica

	<b>MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Código: MB-CH-AN-01
		Página 3 de 16
	<b>DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>	Fecha de Revisión septiembre 2019
		Versión Vigente: 00

#### 4.3 Ejecución

Jefe de Servicio de Anatomía Patológica

Médicos adscritos

Analista Administrativa del servicio de Anatomía Patológica

Citotecnólogo

Auxiliar de Laboratorio del servicio de Anatomía Patológica

#### 4.4 Supervisión

Jefe de Servicio del Servicio de Anatomía Patológica



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Código: MB-CH-AN-01

Página 4 de 16

Fecha de Revisión septiembre 2019

Versión Vigente: 00

5. Desarrollo:

No.	Responsables	Descripción de la Actividad
5.1	Principales peligros de accidentes en el laboratorio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Quemaduras térmicas y químicas.</li><li>2. Lesiones en la piel y los ojos por contacto con productos químicamente agresivos tales como formalina, Xilol o alcohol.</li><li>3. Cortaduras con vidrios, cubreobjetos rotos, navajas u otros objetos con bordes afilados.</li><li>4. Intoxicación por ingestión, inhalación o absorción de sustancias tóxicas.</li><li>5. Incendios, explosiones y reacciones violentas.</li></ol>
5.2	Manejo de derrames	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Advertir inmediatamente al Tecnólogo Médico.</li><li>2. Si se ha contaminado la ropa, quitársela de inmediato y no volverla a usar hasta haber eliminado el producto. Lávese inmediatamente. Si tras haberse lavado, la irritación o el daño persisten, conseguir ayuda médica.</li><li>3. Si la cantidad de producto derramado es pequeña, absorberlo con toallas de papel u otro material neutro. Manejar el residuo de acuerdo con las instrucciones existentes.</li><li>4. Si el producto es inflamable, ventilar el área y eliminar toda fuente de ignición.</li><li>5. Si son compuestos muy peligrosos (Xilol, formol, ácido nítrico, ácido clorhídrico, ácido acético, cianuros, etc.), evacuar el área y advertir al encargado de seguridad o superior más cercano.</li><li>6. Evitar el contacto con la piel y los ojos.</li><li>7. En caso de derrame de ácidos, emplear productos neutralizadores, antes de proceder a la limpieza con carbonato de sodio.</li><li>8. Tenga siempre presente el cuidado de no producir mezclas reactivas. Ver tabla de Incompatibilidad.</li></ol>



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Código: MB-CH-AN-01

Página 5 de 16

Fecha de Revisión septiembre 2019

Versión Vigente: 00

		<p><b>5.2.1. Medidas para el manejo de derrame de formol.</b> Mantener el producto alejado de fuentes de ignición (llamas abiertas). No permita que entre en las alcantarillas. Haga diques para contener el derrame. Recoja todo el material que pueda sin peligro para las personas. Sobre el resto esparza un material absorbente con el fin de recogerlo y disponer de él, la Unidad de Anatomía Patológica cuenta con un material capaz de inactivar y controlar los vapores de la formalina en caso de derrame de altos volúmenes, su nombre es Formaldehido Control Granules, éste se encuentra en la repisa inferior de la estación de trabajo de la sala de macroscopia y sobre el mesón en la Sala de Procesos.</p> <p><b>5.2.2. Medidas para el manejo de derrame de Xilol.</b> Ventilar el lugar, no entrar en contacto con la sustancia, no incorporar al desagüe. Recoger con material absorbente, aclarar con alcohol absoluto.</p> <p><b>5.2.3. Medidas para el manejo de derrame de alcohol etílico:</b> Alejar toda fuente de ignición, recoger con material absorbente. No incorporar al desagüe.</p>
<p><b>5.3</b></p>	<p><b>Manejo de productos peligrosos</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Evitar el contacto de la piel con los productos químicos. Muchas sustancias que hoy se consideran seguras, pueden no serlo mañana. Usar guantes apropiados.</li><li>2. Muchos reactivos y solventes ingresan al organismo por las vías respiratorias. Manejarlos dentro de las campanas dotadas de sistemas de extracción.</li><li>3. No usar productos que no estén correctamente identificados, y antes de usar reactivos, leer cuidadosamente las instrucciones del</li></ol>



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS  
DE ANATOMIA PATOLOGICA

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO

Código: MB-CH-AN-01

Página 6 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

Versión Vigente: 00

		<p>rótulo.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Al verter un reactivo de una botella, sostenerla del lado del rótulo, para evitar que el líquido al escurrirse dañe la etiqueta o rótulo.</li><li>5. Siempre descarte el exceso de una muestra. No se deben volver a colocar reactivos en su recipiente original.</li><li>6. No introducir espátulas ni elementos similares para favorecer la salida de reactivos sólidos.</li><li>7. Usar embudos cada vez que se viertan solventes o reactivos en aberturas pequeñas.</li><li>8. Antes de verter un líquido en una bureta o matraz de decantación asegúrese que la válvula esté cerrada.</li><li>9. Verter siempre la solución más concentrada a la más diluida, a fin de evitar reacciones violentas o salpicaduras.</li><li>10. Mantener los líquidos inflamables lejos de fuentes de calor y de luz solar.</li><li>11. No basar en el olfato para determinar el contenido de una botella o recipiente.</li></ol>
<p>5.4</p>	<p><b>Manejo de productos corrosivos</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Al preparar las soluciones, los envases no deberán quedar en contacto directo con el mesón por peligro de ruptura o derrame.</li><li>2. Realizar con precaución el trasvasije de un recipiente a otro; utilizar un embudo en caso necesario.</li><li>3. Nunca se deberá pipetear un reactivo químico (ej. ácido, material caustico) con la boca. Un procedimiento seguro es utilizar pro pipetas o pipetas automáticas.</li><li>4. Agregar siempre el ácido suavemente al agua mientras se mezcla. Esto deberá realizarse por escurrimiento de las paredes internas del receptáculo con agua.</li></ol>



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS  
DE ANATOMIA PATOLOGICA

Código: MB-CH-AN-01


Página 7 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO

Versión Vigente: 00

5.5	<b>Reglas básicas</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificar qué sustancia química está utilizando. Leer la etiqueta o rótulo del envase. <b>NUNCA UTILIZAR SUSTANCIAS SIN ETIQUETAS.</b></li><li>2. Determinar la naturaleza y grado de peligro. Leer o interpretar cuidadosamente los riesgos y/o símbolos de peligro existentes en la etiqueta o en el rótulo del envase.</li><li>3. Aislar las sustancias químicas de alguna fuente de riesgo. Actuar con las preocupaciones necesarias dependiendo del peligro, no exponiéndose a situaciones de riesgo.</li><li>4. Hacer que las protecciones sean igual (o superior) al peligro. Emplear la protección adecuada para cada caso.</li><li>5. Comprobar que la sustancia química no ha cambiado su composición. Si se registran variaciones en color, olor, etc. <b>NO LO USE.</b></li><li>6. Conocer cómo reaccionan las sustancias químicas en una mezcla. No aventurar una reacción que no se conoce <b>¡ES PELIGROSO!</b></li><li>7. Si usted conoce el resultado de la mezcla de dos o más sustancias químicas tome las precauciones necesarias para evitar riesgos.</li><li>8. Conocer bien los procedimientos a seguir en casos de emergencia.</li></ol>
5.6	<b>Almacenamiento en la Unidad de Anatomía Patológica</b>	<p>Los reactivos líquidos y liofilizados que puedan permanecer a temperatura ambiente, serán almacenados en la sala de procesos, en muebles que en su exterior se encuentran identificados con un N° y las sustancias que en ellos se almacenan.</p> <p>Reactivos preparados como PBS, Ácido Nítrico 5% utilizado para descalcificación, Reactivo de Schiff, Diff, Alcian Blue y reactivos y Anticuerpos para Inmunohistoquímica serán almacenados en el refrigerador.</p> <p>Reactivos como Formalina 10%, Formalina 37% y Xilol serán almacenados en un armario</p>

	<b>MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Código: MB-CH-AN-01
		Página 8 de 16
<b>DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>	Fecha de Revisión septiembre 2019	
	Versión Vigente: 00	

		<p>ubicado en la sala de procesos, el que se encuentra previamente identificado con las sustancias que contiene.</p> <p>Para evitar accidentes por error en el almacenamiento de los reactivos, se deberá tener presente las Incompatibilidades de Almacenamiento de Reactivos.</p>
<b>5.7</b>	<b>Incompatibilidad</b>	<p>Es muy importante saber que los reactivos no deben guardarse al azar, pues muchos de ellos son incompatibles y al entrar en contacto pueden generar graves accidentes. De manera general, dos reactivos son incompatibles si reaccionan violentamente, desprenden calor apreciablemente o producen productos inflamables o tóxicos.</p> <p>Estas reacciones pueden llevarse a cabo con los vapores que se generen de reactivos almacenados en frascos mal tapados, al cerrar los recipientes con tapones inadecuados o al almacenar en recipientes cuyos materiales reaccionan o se ven afectados por los reactivos contenidos.</p> <p>La lista que sigue a continuación contiene en comparación directa una serie de productos químicos incompatibles que, en base a sus propiedades químicas, pueden reaccionar violentamente entre ellas. Deberían por ello guardarse separadas las una de las otras, y de ninguna forma deben entrar en contacto entre ellas. El objeto de esta lista es ofrecer datos, con el fin de contribuir a prevenir accidentes en el laboratorio y bodega de almacenamiento. Dada la magnitud de combinaciones posibles tiene que limitarse a los ejemplares más importantes.</p>
<b>5.8</b>	<b>Consideraciones generales en la disposición de sustancias</b>	<p>El objetivo de las siguientes consideraciones es eliminar riesgos fundamentales con el criterio lógico teniendo en cuenta la reactividad de las</p>





MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS  
DE ANATOMIA PATOLOGICA

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO

Código: MB-CH-AN-01

Página 9 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

Versión Vigente: 00

	<b>en un almacén:</b>	<p>diferentes sustancias.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los envases pesados se ubican en los estantes inferiores.</li><li>• Las bases o ácidos fuertes deben ocupar los niveles inferiores para evitar peligros de posibles derrames</li><li>• Los reactivos inertes deben agruparse de modo más conveniente para facilitar su localización.</li><li>• Separar reactivos sensibles al agua de posibles tomas o conducciones de esta y de las sustancias inflamables.</li></ul>
<b>5.9</b>	<b>Información sobre Riesgos y Almacenamiento</b>	<p>Es importante establecer de forma clara los grupos de sustancias que son inestables e incompatibles entre sí o con algún agente externo. Los reactivos de fábrica tienen distintos tipos de identificación del producto, la mayoría se rige por pictogramas que contienen información respecto al manejo y almacenamiento.</p>

## 6. Documentos Aplicables:


N/A NOM-037-SSA3-2013, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios de Anatomía Patológica

N/A NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.

N/A NOM-SEMARNAT-052 -2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

## 7. Anexos

N/A

	<b>MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Código: MB-CH-AN-01
		Página 10 de 16
	<b>DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>	Fecha de Revisión septiembre 2019
		Versión Vigente: 00

### 8. Control de Cambios:

Versión Vigente	Fecha	Motivo
00	Septiembre 2019	Alta del Documento

### 9. Diagrama de Flujo:

REACTIVO	INCOMPATIBLE CON
<i>Acetileno</i>	Halógenos, cobre (incluyendo aleaciones), plata y mercurio, sales de metales pesados.
<i>Acetona</i>	Mezclas de ácido sulfúrico y nítrico, cloroformo, t-butóxido de potasio y oxidantes.
<i>Acido acético</i>	Acido crómico, compuestos hidroxilados, ácido perclórico, peróxidos, permanganatos, acetaldehído, amoniaco, nitrato de amonio, ácido nítrico, óxido crómico, etilenglicol.
<i>Acido clorhídrico</i>	Anhidrido acético, hidróxido de amonio y alcalinos, ácido perclórico, cianuros y acetato de vinilo.
<i>Acido crómico y trióxido de cromo</i>	Acido acético, naftaleno, alcanfor, glicerol, etanol y líquidos inflamables en general.
<i>Acido fórmico</i>	Metales en polvo, medios de oxidación.
<i>Acido nítrico concentrado</i>	Acido acético, anilina, ácido crómico, óxido crómico IV, sulfuro de hidrógeno, ácido cianhídrico, líquidos y gases inflamables, cobre y cualquier metal pesado, acetileno, alcoholes, materia orgánica y sodio.
<i>Acido oxálico</i>	Plata, mercurio, medios de oxidación



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS  
DE ANATOMIA PATOLOGICA

Código: MB-CH-AN-01

Página 11 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO  
Y TRATAMIENTO

Versión Vigente: 00

<i>Acido perclórico</i>	Anhidrido acético, bismuto y sus aleaciones, alcoholes, ácido sulfúrico concentrado, ácido fosfórico, fósforo V óxido, sustancias oxidables, papel, madera.
<i>Acido picrico</i>	Calor, acetileno, amoníaco, halógenos, metales, picratos alcalinos y alcalinotérreos, aluminio, ácido nítrico, peróxidos, medios de oxidación.
<i>Acido sulfúrico</i>	Cloratos, percloratos y permanganatos de metales alcalinos, acrilonitrilo, hierro y agua.
<i>Amonio nitrato</i>	Ácidos, polvo metálico, líquidos inflamables, cloratos, nitratos, azufre, sustancias orgánicas finamente divididas u otras sustancias combustibles.
<i>Amida sódica</i>	Ver metales alcalinos.
<i>Anhidro de amonio</i>	Mercurio (termómetros, manómetros, etc.) halógenos, hipoclorito de calcio, ácido fluorhídrico anhidro.
<i>Azidas</i>	Calor, golpe, frotamiento, metales pesados y sus sales.
<i>Azufre</i>	Metales, medios de oxidación.
<i>Bromo</i>	Amoníaco, acetileno, butadieno, hidrocarburos gaseosos, hidrógeno, carburo de sodio, metales finamente divididos, ver halógenos.
<i>Carbón activado</i>	Hipoclorito de calcio y todos los agentes oxidantes.
<i>Cianuros</i>	Ácidos, halógenos, medios de oxidación, en especial nitritos y mercurio II nitrato.
<i>Cinc polvo</i>	Ver Aluminio en polvo.
<i>Clorato de potasio</i>	Ácidos, especialmente el sulfúrico.
<i>Cloratos</i>	Sales de amonio, ácidos, polvos metálicos, azufre, cianuros, sulfuros, materiales orgánicos o combustibles.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS  
DE ANATOMIA PATOLOGICA

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO

Código: MB-CH-AN-01

Página 12 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

Versión Vigente: 00

	ver también ácido perclórico.
<i>Cloro</i>	Ver halógenos
<i>Cobre</i>	Acetileno, peróxido de hidrógeno
<i>Eter etílico</i>	Acido crómico, ácido perclórico, peróxido de sodio.
<i>Halógenos</i>	Compuestos no saturados, amoníaco y aminas, metales en polvo, metales alcalinos y alcalinotérreos, hidrocarburos + luz, hidruros metálicos, hidrógeno.
<i>Halogenuros de hidrógeno</i>	Metales alcalinos y alcalinotérreos, lejías fuertes, metal en polvo, ácido perclórico, ácido nítrico, envases de aluminio.
<i>Hidracina</i>	Calor, medios de oxidación, catalizadores metálicos, (también oxidicos), sales de metales pesados, metales alcalinos y alcalinotérreos.
<i>Hidrocarburos</i>	Halógenos, óxido de cromo IV, peróxido de sodio.
<i>Hidrocarburos no saturados</i>	Halógenos, medios de oxidación, halogenuros de hidrógeno, aluminio cloruro, cloruro de hierro III, ácido crómico, cloruro de antimonio III, iniciadores de polimerización.
<i>Hidróxido de potasio</i>	Acido acético, fósforo, aluminio, cinc, hidrocarburos halogenados, tetrahidrofurano y agua.
<i>Hidróxido de sodio</i>	Anhidrido acético, nitrometano, aluminio, ácido sulfúrico y agua.
<i>Hidróxido de amonio</i>	Sulfato de dimetilo, flúor, nitrato de plata y ácido sulfúrico.
<i>Líquidos Inflamables</i>	Nitrato de amonio, ácido crómico, peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, peróxido de sodio y halógenos.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS  
DE ANATOMIA PATOLOGICA

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO

Código: MB-CH-AN-01

Página 13 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

Versión Vigente: 00

<i>Mercurio</i>	Acetileno, amoniaco.
<i>Metales alcalinas y alcalinotérreos</i>	Agua, ácidos, alcoholes, halogenuros de ácido, oxígeno del aire, sales hidrocarburos, medios de oxidación, hidrógeno, clorados, dióxido de carbono, tetracloruro de carbono y halógenos.
<i>Metales en polvo</i>	Cloritos.
<i>Nitrometano</i>	Calor, golpe, álcalis, aminas, ácidos, cloroformo.
<i>Oxidantes</i>	Hidrocarburos, materia orgánica.
<i>Oxido de calcio</i>	Agua.
<i>Oxido de cromo VI</i>	Acido acético, anhídrido acético, naftalina, alcanfor, glicerina, bencina de petróleo, alcoholes, hidracina, líquidos inflamables.
<i>Oxígeno</i>	Aceites, grasas, hidrógeno y líquidos, sólidos y gases inflamables.
<i>Permanganato de potasio</i>	Acido acético, peróxido de hidrógeno, metales como antimonio, arsénico, titanio, fósforo, ácido sulfúrico, glicerol, etilenglicol, benzaldehído, ácido clorhídrico, azufre, piridina, dimetilformamida.
<i>Peróxidos</i>	Metales pesados (incluyendo óxidos y sales), polvo, sustancias oxidables, carbón activado, amoniaco, aminas, hidracina, metales alcalinos.
<i>Peróxido de hidrógeno</i>	Cobre, cromo, hierro, alcoholes, metales y sus sales, nitrometano, acetona, materia orgánica, anilina y materiales combustibles.
<i>Peróxido de sodio</i>	Metanol, etanol, glicerina, etilenglicol, ácido acético glacial, etil acetato, metal acetato, benzaldehído, sulfuro de carbono, furfural.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS  
DE ANATOMIA PATOLOGICA

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO

Código: MB-CH-AN-01

Página 14 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

Versión Vigente: 00

<i>Plata</i>	Acetileno, ácido oxálico, ácido tartárico, combinación de amonio, peróxidos.
<i>Polvo metálico</i>	Peróxidos, nitratos, nitritos, medios de oxidación, halógenos, hidracina, hidrocarburos halogenados, ácidos.
<i>Potasio</i>	Ver metales alcalinos.
<i>Sodio</i>	Tetracloruro de carbono, dióxido de carbono, nitrato de amonio, ácido clorhídrico, peróxido de hidrógeno, azufre y agua, ver metales alcalinos.
<i>Sulfuro de hidrógeno</i>	Acido nítrico fumante, gases oxidantes, acetaldehído, cobre en polvo, dióxido de plomo.
<i>Sulfuro de carbono</i>	Calor, metales, medios de oxidación, cloro + hierro, carbón activado.
<i>Sulfuros</i>	Acidos.
<i>Yodo</i>	Acetileno, amoniaco (gas o en solución acuosa), potasio, ver también halógenos.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA

Código: MB-CH-AN-01

Página 15 de 16

Fecha de Revisión  
septiembre 2019

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Versión Vigente: 00



F: Fácilmente Inflamable

CLASIFICACION:	PRECAUCION:
Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C pero que no son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemando o permanecer incandescentes	Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor



T: Tóxico

CLASIFICACION:	PRECAUCION:
La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales. En caso de sospecha de daños graves para la salud, posiblemente irreversibles, por absorción única, repetida o prolongada, especialmente en caso de efectos cancerígenos, mutágenos y tóxicos para la reproducción y son inflamables en el aire	Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano. En caso de malestar consultar inmediatamente al médico. En el caso de sustancias clasificadas como cancerígenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción, se hace referencia a estos peligros. En el caso de manipulación de estas sustancias deben observarse prescripciones especiales



MANUAL DE BIOSEGURIDAD Y MANEJOS DE RESIDUOS DE ANATOMIA PATOLOGICA

Código: MB-CH-AN-01

Página 16 de 16

Fecha de Revisión septiembre 2019

DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Versión Vigente: 00



E: explosivos

CLASIFICACION:	PRECAUCION:
Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, deflagran rápidamente o que pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial	Evitar choque, percusión, fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor



O: Comburente

CLASIFICACION:	PRECAUCION:
Sustancias y preparados que, en contacto con otros, (particularmente con los inflamables) originan reacciones fuertemente exotérmicas. Ej., sustancias oxidantes y peróxidos.	Evitar todo contacto con sustancias combustibles, Existe peligro de inflamación, pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción



Xi: irritante

CLASIFICACION:	PRECAUCION:
Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel	Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores



N: peligroso para el medio ambiente

CLASIFICACION:	PRECAUCION:
En caso de ser liberado en el medio ambiente acuático y no acuático puede producirse un daño del ecosistema por cambio de equilibrio natural, inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos.	Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, el suelo o el medio ambiente. Observar las prescripciones de eliminación de residuos especiales