

Dirección de
Salud Bucodental

Procedimiento para la **gestión de residuos de mercurio** en consultorios odontológicos



Ministerio de Salud
Argentina

*primero
la gente*

Autoridades

Presidente de la Nación

Dr. Alberto Fernández

Ministra de Salud de la Nación

Dra. Carla VIZZOTTI

Secretario de Calidad en Salud

Dr. Alejandro Federico Collia

Secretaria de Acceso a la Salud

Dra. Sandra Marcela Tirado

Subsecretaria de Gestión de Servicios e Institutos

Lic. Edith Susana Benedetti

Subsecretaria de Estrategias Sanitarias

Dr. Juan Manuel Castelli

Director Nacional de Gestión de Servicios Asistenciales

Dr. Carlos Alberto Devani

Director Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles

Dr. Nicolás Ivan Haebeler

Coordinadora de Salud Ambiental

Lic. Marina Cecilia Orman

Directora de Salud Bucodental

Dra. Claudia Martinelli

Equipo de redacción

Dirección de Salud Bucodental: Andrea Fabiana Petrone.

Coordinación de Salud Ambiental: Francisco Chesini, Mariela Chervin y Santiago Loustau

Revisión

Coordinación de Salud Ambiental: María Teresa Yanicelli

Diseño

Mel S. Pesce Ortiz



Procedimiento para la gestión de residuos con mercurio en consultorios odontológicos

Indice

Introducción	4
Antecedentes	5
Marco normativo	
Objetivos	8
Procedimiento de gestión de residuos con mercurio	
Clasificación	
Generación	9
Remoción de amalgamas	
Segregación	10
Almacenamiento primario	
Recipiente de contención primaria	
Transporte interno	11
Almacenamiento final	
Gestión externa	
Salud del trabajador	12
Bibliografía	13

Introducción

El mercurio es un metal tóxico para la salud humana y el ambiente. Puede estar presente en diferentes formas químicas: elemental (o metálico), inorgánico y orgánico (como el metilmercurio, que ingresa al cuerpo humano por vía alimentaria)^{1 2}. La Organización Mundial de la Salud considera al mercurio uno de los diez productos químicos que plantean especiales problemas de salud pública³.

Es un compuesto neurotóxico y teratogénico y los efectos sobre la salud, así como su gravedad, dependen de una serie de factores:

- forma o especiación de mercurio de que se trate
- dosis o concentración
- edad o etapa del desarrollo de la persona expuesta (la etapa fetal es la más vulnerable)
- duración de la exposición
- vía de exposición (inhalación, ingestión o contacto cutáneo).
- susceptibilidad individual

Los blancos primarios de la toxicidad del mercurio y de sus compuestos son el sistema nervioso, renal, cardiovascular, la piel, pulmones y ojos. Tiene pasaje transplacentario con efectos tóxicos sobre el feto; el pasaje a través de la leche materna también es importante, pudiendo ser una fuente de exposición para los lactantes¹.

Las personas gestantes a menudo no son conscientes de los riesgos que están enfrentando, y se debe tener presente que muchos compuestos químicos pueden permanecer en el organismo durante largos periodos de tiempo y manifestarse sus efectos de manera tardía, aún luego de haber cesado la exposición⁴.

En base a esto y considerando el perfil ocupacional de la odontología, donde hay predominio de personas de género femenino (tanto de odontólogas como asistentes dentales) cobra relevancia el abordaje de los riesgos para la salud derivados de la exposición al mercurio con enfoque de género.

Dados los efectos para la salud humana y ambiental del mercurio como resultado de las actividades antrópicas y su presencia en la cadena de producción alimentaria, desde el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente se promovió el Convenio de Minamata sobre el Mercurio. Dicho convenio tiene por objetivo proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio. El convenio versa sobre la prohibición de nuevas minas de mercurio y el cierre gradual de las existentes, la reducción del uso del mercurio en productos y procesos, las medidas de control de las emisiones a la atmósfera a la tierra y al agua, así como la regulación inexistente del sector de la minería artesanal y a pequeña escala. Pese a ser un convenio eminentemente ambiental incluye en su artículo 16, aspectos relacionados con la salud⁵.

El convenio se acordó en la quinta sesión del Comité Intergubernamental de Negociación sobre el mercurio, celebrada en Suiza en 2013 y entró en vigor el 16 de agosto de 2017⁶. El mismo fue aprobado por Argentina mediante la Ley 27.356 del año 2017, siendo por lo tanto jurídicamente vinculante⁷.

Según el inventario sobre emisiones y liberaciones de mercurio, Evaluación de las Capacidades Nacionales para la Implementación del convenio de Minamata en Argentina, llevado a cabo por la entonces la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se estimó que en 2016 se liberaron al ambiente un total de 98.702 kilogramos de mercurio, como resultado de productos y procesos. En dicho informe, se sostiene que en Argentina las restauraciones dentales con amalgama constituyen una fuente importante de liberaciones de mercurio al agua. Se estima que en el mismo año la preparación, el uso y la disposición de estas restauraciones dentales, representó liberaciones de aproximadamente 3.700 kilogramos de mercurio al ambiente⁸.



En el contexto de lo expuesto y en cumplimiento de lo acordado en la Reunión Nacional de Referentes Odontológicos (COFESABU) 2018⁹, la Dirección de Salud Bucodental y la Coordinación de Salud Ambiental, dependientes del Ministerio de Salud de la Nación, desarrollaron el procedimiento contenido en el presente documento.

Antecedentes

El Ministerio de Salud viene trabajando desde hace varios años en relación con el uso del mercurio en el sector salud. En el año 2009, se adoptó la política de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de definir un plan de minimización de exposición y reemplazo del mercurio en el sector salud, mediante la Resolución Ministerio de Salud N° 139/2009. Mediante dicha normativa se instruyó a todos los hospitales y centros de salud del país para que, a partir de los nuevos procedimientos de compra de insumos, los esfigmomanómetros y termómetros clínicos se adquieran libres de mercurio¹⁰. Asimismo, en el año 2010 se prohibió la producción, importación, comercialización o cesión gratuita de esfigmomanómetros de columna de mercurio¹¹.

Entre los años 2009 y 2014 el Ministerio de Salud ejecutó el proyecto “Demostración y promoción de las mejores técnicas y prácticas para la reducción de desechos generados por la atención de la salud a fin de prevenir emisiones de dioxinas y mercurio al ambiente” (GEF-PNUD ARG 09/002). El mismo fue financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial e implementado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo¹².

En el marco de dicho proyecto se realizó en el año 2010 el taller: “El Mercurio en la odontología argentina”, organizado por la Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación y por la Dirección de Salud Bucodental, ambas del Ministerio de Salud¹³.

En materia normativa, alcanzando a los residuos con mercurio, el Ministerio de Salud de la Nación elaboró en el año 2014 las Directrices Sanitarias para la Señalización de la Gestión Interna de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud (Resolución MS N.º 1792/2014)¹⁴ y en 2016, las Directrices Nacionales para la Gestión de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud (Resolución MS N° 134/2016), en esta última los residuos con mercurio se ven alcanzados en la clase denominada “Residuos Químicos”¹⁵.

En el año 2018 se realizó una reunión con los referentes odontológicos de veinte jurisdicciones del país, en la cual se expusieron los riesgos para la salud y el ambiente del uso de mercurio en la odontología, y el manejo de los residuos con mercurio y los materiales alternativos a la amalgama dental. Como cierre de dicha reunión se suscribió un consenso técnico, donde se propusieron acciones para la reducción progresiva del uso del mercurio en la odontología¹¹.

En el año 2023 el Consejo Consultivo honorario de salud bucodental, conformado por las facultades de odontología, los 24 directores provinciales y otras instituciones de representación nacional, firmó un compromiso para la eliminación progresiva de la amalgama odontológica.

Marco normativo

En 2013 se acordó el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, que entró en vigor el 16 de agosto de 2017. Este tratado internacional ambiental tiene por objetivo proteger la salud humana y el ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio.

El convenio apunta a abordar la gestión del mercurio en su ciclo de vida completo, y regular, restringir o prohibir todas las operaciones y actividades donde la acción humana intermedia su uso. En ese marco, se elaboró un listado de productos con mercurio añadido, así como de procesos de fabricación en los que se utiliza mercurio, indicando en ciertos casos la fecha cierta de prohibición, y en otros las medidas concretas para reducir su uso. En la Argentina, el convenio fue ratificado mediante la Ley N° 27.356 el 18 de mayo de 2017, y a través del Decreto 504/19, se designó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como autoridad de aplicación.

El marco jurídico para la gestión de residuos peligrosos a nivel nacional en la República Argentina está conformado por la Ley N° 24.051 de Residuos Peligrosos (promulgada en el año 1992 y reglamentada por Decreto 831/93), junto con la Ley N° 23.922, (promulgada en 1991) que aprueba el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación. La autoridad de aplicación de ambas normas es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.

El Anexo I del Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos y su Eliminación, clasifica a los desechos en “Categorías de desechos que hay que controlar” codificadas bajo las siglas Y1 a Y45, particularmente bajo el título “Desechos que tengan como constituyentes” se identifica al Mercurio y compuestos de mercurio como Y29. También, en las corrientes de desechos Y1 “Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas”, Y17 “Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos”.

Los desechos que contienen mercurio se enumeran, también, en el Anexo VIII - Lista A - como “A1 Desechos metálicos o que contengan metales” A 1010, A 1030, A 1170 y A 1180; como A2 “Desechos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos que puedan contener metales o materia orgánica” A 2010, como A 4 “Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos” A 4020, A 4100 y A 4140.

La citada Ley de Residuos Peligrosos se aplica en lugares sometidos a jurisdicción nacional. Las provincias pueden aplicarla en sus territorios al adherirse a la misma o en muchos casos han replicado su contenido, sin adherirse. También es de aplicación en los tránsitos interjurisdiccionales de residuos peligrosos. Cabe destacar que algunas provincias desarrollaron legislación propia, en ocasiones conteniendo conceptos y requerimientos diferentes, por lo que siempre debe corroborarse la normativa local.

El artículo 2° de la Ley 24.051 establece que “será considerado peligroso, a los efectos de esta ley, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. En particular serán considerados peligrosos los residuos indicados en el Anexo I o que posean alguna de las características enumeradas en el Anexo II de esta ley”.

La Ley N° 24.051 y el Decreto N° 831/93, destacan la competencia en razón de la materia del MINISTERIO DE SALUD respecto a la gestión de los residuos biopatogénicos y de las disposiciones aplicables a los centros de atención de la salud humana y animal, según los artículos 19 y 20.

Resoluciones del Ministerio de Salud relevantes en materia del presente procedimiento

- Resolución Ministerio de Salud N.º 139/2009 - Plan de Minimización de Exposición y Reemplazo del Mercurio en el Sector Salud, que sigue los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la materia y entre otras disposiciones, crea Grupo de Trabajo orientado a discutir la factibilidad de un plan nacional de restricción progresiva del uso del mercurio como insumo en equipos o en prácticas médicas y odontológicas, revisar los protocolos de limpieza y manejo de desechos de mercurio en los centros de salud y colaborar con las jurisdicciones.
- Resolución Ministerio de Salud de la Nación N.º 274/2010 - Prohíbe la producción, importación, comercialización o cesión gratuita de esfigmomanómetros de columna de mercurio para la evaluación de la tensión arterial destinados al público en general, a la atención médica y veterinaria.
- Resolución Ministerio de Salud N.º 553/2009 - Aprueba la participación del Ministerio de Salud en el proyecto “Demostración y Promoción de las Mejores Técnicas y Prácticas para la Reducción de Desechos Generados por la Atención de la Salud a fin de Prevenir Emisiones de Dioxinas y Mercurio al Ambiente”.
- Resolución Ministerio de Salud de la Nación N.º 1792/2014 - Directrices Sanitarias para la Señalización de la Gestión Interna de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud.
- Resolución Ministerio de Salud de la Nación N.º 134/2016 - Directrices Nacionales para la Gestión de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud.



Resoluciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible relevantes en materia del presente procedimiento

- Resolución de la entonces SGAYDS N°197/2019, que crea el procedimiento de régimen simplificado (RS) para generadores menores en los términos de la Ley N.º 24.051, artículo 14 del Decreto 831/93, cuyas actividades de manipulación, transporte, tratamiento y/o disposición final se desarrollen conforme el Plan de Gestión.

Entre los generadores alcanzados por el régimen simplificado, resulta procedente destacar a los servicios de emergencia de atención a la salud y los consultorios odontológicos (no se encuentran incluidos centros asistenciales, hospitales o policonsultorios).

En relación con la implementación del convenio en nuestro país, se desarrolló una nueva normativa a fin de regular dos aspectos claves hasta entonces no contemplados, tratándose por primera vez la regulación del comercio internacional de mercurio y los productos con mercurio añadido. Ellas son:

- Resolución de la entonces SGAYDS N°71/19, que establece la necesidad de un Consentimiento Fundamentado Previo para la importación y exportación de mercurio.
- Resolución de la entonces SGAYDS N° 75/19, que prohíbe la producción, importación y exportación de productos con mercurio añadido a partir del 1 de enero de 2020.

Normas de higiene, seguridad, salud, trabajo y ambiente relevantes en materia del presente procedimiento

- Ley N.º 19.587 Decreto reglamentario N.º 351/79 y normativa complementaria - de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Ley N.º 21.663 - aprueba el convenio de la OIT sobre prevención y control de los riesgos profesionales causados por las sustancias o agentes cancerígenos. El mercurio -elemental y otras formas inorgánicas, compuestos alquílicos y arílicos- está regulado con Valores Aceptables que no pueden ser superados en el ambiente laboral en la “Tabla de Concentraciones Máximas Permisibles” del Anexo III correspondiente al artículo 61 del Decreto N.º 351/1979. La última modificación de dicho Decreto es la Resolución 295/2003 del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
- Ley 24.557 y Decreto 170/96 - Riesgos del trabajo.
- Decreto 658/96 - Listado de Enfermedades Profesionales y sus modificaciones Decretos 1167/03 y 49/14.
- Resoluciones (SRT) 415/02, 81/2019 y complementarias - Normas para el registro de sustancias y agentes cancerígenos, Sistema de Vigilancia y Control de Sustancias y Agentes Cancerígenos, aprueba el “Listado de Sustancias y Agentes Cancerígenos”, el Procedimiento para informar la presencia de Sustancias y Agentes Cancerígenos” y el “Listado de Códigos de Agentes de Riesgo”.
- Resoluciones (SRT) 295/03, 953/2010 y complementarias - Sustancias químicas en el trabajo actualización de los valores máximos permitidos. Se determinan criterios de seguridad respecto de tareas que se ejecutan en espacios confinados.
- Resolución N.º 839/2005 de la SRT, aprueba el “Plan de Acción del Programa de Promoción de la Investigación, Formación y Divulgación sobre Riesgos del Trabajo”, donde en su Anexo I refiere al mercurio en hospitales como línea de trabajo prioritaria.
- Mercosur/XVIII RMSM-EA/Acuerdo N°03/05 - Directrices para la armonización de la política ambiental y salud del trabajador.
- Mercosur/XXVII RMSM-EA - Declaración de las Ministras y Ministros de salud del trabajador para los estados partes y asociados del Mercosur - 2010.
- Mercosur/XXVIII RMSM-EA Acuerdo N° 03/10 - Aprobación del glosario de salud del trabajador para los estados partes y asociados del Mercosur - 2010.
- Mercosur/XXXII RMSM-EA - Declaración de las Ministras y Ministros de Salud del Mercosur (Mercurio)- 2012.
- Mercosur/XXXIV RMSM-EA - Declaración de Ministras y Ministros de Salud del Mercosur (Gestión de sustancias químicas)- 2013.

- Mercosur/XLVII RMS - Declaración de Ministras y Ministros Salud del Mercosur y Estados Asociados sobre la Importancia de Garantizar la Salud Ambiental y Del Trabajador en el contexto de la Pandemia por COVID-19- diciembre de 2020.

Objetivos

- Establecer un procedimiento para la gestión de residuos con mercurio provenientes de consultorios odontológicos.
- Contribuir a la prevención de riesgos para la salud ambiental y laboral relacionados con una deficiente gestión de residuos en los consultorios odontológicos.

Procedimiento de gestión de residuos con mercurio

Para el presente procedimiento se entiende por Gestión de Residuos al conjunto de actividades sucesivas e interrelacionadas que se ejercen en el ciclo de vida de un residuo.

Una adecuada gestión integral de los residuos (tanto interna como externa) minimiza los riesgos para la comunidad y el ambiente, satisface requerimientos económicos y legales, y considera las vulnerabilidades de la población potencialmente expuesta.

CLASIFICACIÓN

Según las Directrices Nacionales para la Gestión de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud (EAS), aprobadas por Resolución N.º 134/2016 del Ministerio de Salud¹⁶, los residuos generados por las prácticas asistenciales se clasifican en residuos biopatogénicos*, residuos comunes o asimilables a domiciliarios, residuos químicos y residuos radiactivos.

En general, se estima que alrededor de un 80% de los residuos de EAS son asimilables a domiciliarios, mientras que sólo el 20% restante puede ser considerado como peligroso, pudiendo generar riesgos para la salud y el ambiente. De estos últimos, la proporción de residuos químicos y radiactivos representan alrededor del 5%. Sin embargo, estas proporciones varían en función del tipo de prestaciones realizadas y del nivel de complejidad de la institución.

Los residuos químicos son sustancias químicas residuales, o elementos contaminados con éstas, con características de peligrosidad: fisicoquímica (corrosivas, inflamables, explosivas, muy reactivas), para la salud (tóxicas, irritantes, alergénicas, asfixiantes, narcóticas, carcinogénicas, genotóxicas o mutagénicas) o para el ambiente (ecotóxicas).

Entre los residuos químicos generados en EAS se incluyen de manera genérica los productos con contenido de metales pesados y sus envases. Además, el Ministerio de Salud expresa taxativamente entre los residuos químicos que requieren una gestión particular:

“Mercurio y elementos que contienen mercurio (termómetros, esfigmomanómetros, luminarias), residuos de prácticas que contienen mercurio (amalgamas, filtros de salivadera de sillones odontológicos), materiales resultantes de la limpieza de derrames de mercurio”¹⁵.

Los residuos de mercurio o compuestos de mercurio (incluidas las amalgamas) se encuentran dentro de la categoría sometida a control Y29 del Anexo I de la Ley N.º 24.051 de Residuos Peligrosos.

* También llamados residuos patológicos o patogénicos.



GENERACIÓN

Las principales situaciones generadoras de residuos con mercurio en el contexto de un consultorio odontológico se relacionan con la manipulación de las amalgamas dentales, tanto en la preparación del material restaurador como en la remoción de estas, y de los eventuales derrames accidentales.

A partir de las prácticas odontológicas se pueden originar diferentes residuos que contengan mercurio. Estos se pueden presentar de la siguiente forma:

- Excedente de amalgama no utilizada en una obturación.
- Exceso de mercurio en la preparación de amalgama.
- Derrames de mercurio.
- Cápsulas predosificadas utilizadas o desechadas incorrectamente
- Residuos generados por la remoción de amalgamas en la trampa de la salivadera, en el sistema de succión con desagote en la red cloacal, y en los filtros de la bomba de vacío.
- Piezas dentarias extraídas, con restauraciones de amalgama.
- Remoción de una restauración con amalgama preexistente.
- Acopio de mercurio por no utilización de amalgama dental como restauración**.

El reemplazo en la elección del material de obturación es una medida de reducción del impacto ambiental que genera tanto la manipulación e inserción del material, como los desechos que se generan a partir de dicha práctica.

Se debe tener en cuenta que este impacto no será nulo, mientras existan en la población piezas dentarias con restauraciones de amalgama que eventualmente requieran como tratamiento una remoción o la indicación de extracción de una pieza restaurada con dicho material.

Remoción de amalgamas

La remoción de amalgamas dentales debe realizarse solo si es necesario, por ejemplo, en los casos que haya filtraciones dentarias. Durante su remoción se generan vapores y partículas de este material que tiene la capacidad de penetrar en los pulmones, aumentando los niveles de mercurio sistémico.

Esta práctica está contraindicada en pacientes en estado gestacional, o en periodo de lactancia y en personas que presentan permeabilidad intestinal aumentada. Tampoco se recomienda, que el RRHH del servicio odontológico, que esté gestando o en periodo de lactancia, haga cualquier manipulación de la amalgama incluida su extracción y desecho¹⁷.

1. Preparación del ambiente

Antes de la remoción de la amalgama, los aires acondicionados del consultorio deben estar apagados para evitar que las partículas de amalgama sean absorbidas por los filtros. Asimismo, las ventanas deben estar abiertas, para mantener el ambiente ventilado y evitar concentraciones de vapor de mercurio.

2. Técnica de remoción de amalgamas

La misma se realizará con aislamiento absoluto. Una vez aislada la pieza dentaria, la restauración de amalgama debe seccionarse en fragmentos grandes, con una fresa troncocónica nueva, abundante refrigeración y suctor de alta potencia.

** En este caso no es necesario cambiar el recipiente de contención primaria, dado que el mercurio como insumo ya se encuentra contenido en un recipiente adecuado para su almacenamiento.

Finalizada su remoción, se deberá recolectar los fragmentos de ésta y se colocará en el recipiente adecuado para su descarte.

Posteriormente, se deberá frotar con una gasa los tejidos blandos en búsqueda de restos de amalgama.

Como último paso se retirará la goma dique sin cortarla, y se descartarán los guantes, se deberán lavar las manos enérgicamente con agua y jabón y con un nuevo par de guantes, proceder a realizar la técnica restauradora seleccionada.

SEGREGACIÓN

La segregación consiste en la separación apropiada de los residuos en el punto de generación, según la clase de pertenencia. Esta práctica debe ser llevada a cabo por la persona que genera el residuo, no pudiendo delegar esa responsabilidad. Todo el personal del consultorio odontológico debe contar con capacitación en la correcta segregación, manejo de residuos y sus riesgos asociados.

Los residuos químicos deben ser segregados de acuerdo con su naturaleza, y no se deben mezclar residuos peligrosos químicamente incompatibles en un mismo contenedor. Por esto, los residuos de mercurio generados en el consultorio odontológico deberán ser desechados en un recipiente específico.

En ninguna circunstancia, los residuos con mercurio serán descartados junto con los residuos biopatogénicos (aquellos que se descartan en bolsa roja).

ALMACENAMIENTO PRIMARIO

Recipiente de contención primaria

El recipiente de contención primaria (RCP) debe ser fácil de abrir, pero con cierre hermético, a prueba de fugas.

Las amalgamas dentales, así como cualquier otro residuo con/o de mercurio que pudiere generarse en el consultorio odontológico, se debe almacenar en un recipiente de acero inoxidable de uso exclusivo¹⁸.

RIESGO QUÍMICO

CORRIENTE DE RESIDUO "Y": Y29
SUSTANCIA: MERCURIO
SERVICIO GENERADOR:
FECHA DE INICIO DE ACOPIO:/...../.....
CANTIDAD ACOPIADA:





El recipiente de contención primaria debe estar adecuadamente rotulado con la siguiente información:

- Leyenda y pictograma de Riesgo Químico
- Nombre de la sustancia o material almacenado: Amalgama;
- Nombre o código del servicio generador (departamento, área o servicio al que pertenece el residuo);
- Numeración del envase;
- Tipo de residuo de mercurio;
- Fecha/s de envasado;
- Cantidad de mercurio dentro del envase (Volumen en lts.)
- Precauciones especiales a tener en cuenta por el siguiente eslabón en la cadena de gestión del residuo (tóxico).

TRANSPORTE INTERNO

En el caso de consultorios odontológicos que formen parte de un EAS los residuos con mercurio deberán ser transportados hasta el sitio de almacenamiento final para residuos químicos del establecimiento.

ALMACENAMIENTO FINAL

El almacenamiento final es el último lugar de acopio de los residuos, hasta su retiro para el transporte, tratamiento externo y disposición final por parte de terceros.

El sitio de almacenamiento final debe ser de uso exclusivo para residuos y contar con distintos locales (o recipientes) para cada clase de residuos.

En el caso de consultorios odontológicos que formen parte de un EAS los residuos con mercurio deberán ser almacenados en el sitio de almacenamiento final para residuos químicos del establecimiento. Mientras que en pequeños consultorios odontológicos los residuos con mercurio podrán ser almacenados en el mismo, destinando un sitio para el almacenamiento final de los residuos que observe los mismos criterios de seguridad. El almacenamiento debe ser un lugar fresco y ventilado para evitar la generación de vapores. Además, debe permanecer cerrado, con acceso restringido al personal no relacionado con la gestión de residuos y estar debidamente identificado.

Los residuos con mercurio se podrán almacenar por el término máximo que establezca la autoridad jurisdiccional competente, de acuerdo con la peligrosidad del residuo y el volumen generado. El local de almacenamiento final debe prever como mínimo una capacidad superior al doble del volumen previsto para almacenar rutinariamente.

GESTIÓN EXTERNA

Las etapas de gestión externa de los residuos peligrosos comprenden el transporte, tratamiento y disposición final. Las mismas están reguladas por la Ley N.º 24.051. Cada una de las etapas anteriormente mencionadas deben ser realizadas por transportistas y operadores habilitados por las autoridades jurisdiccionales competentes, y en caso de transporte interjurisdiccional por la autoridad ambiental nacional.

Dada la baja tasa de generación, estos residuos pueden ser remitidos a operadores una vez alcanzada una cantidad mínima que amerite el retiro por un transportista habilitado. Se verificará previamente que el operador se encuentre habilitado específicamente para realizar la estabilización o la disposición final del tipo de residuo que se trata (amalgama, residuos de mercurio líquido, u otro)¹⁸.

Los tratamientos para residuos con mercurio son distintos a los que se aplican a los residuos biopatogénicos. Debido a esto, se deberá consultar a la autoridad ambiental de la jurisdicción por los operadores habilitados para el tratamiento de la corriente sometida a control Y29.

Bibliografía

1. Bernhoft RA (2012). Mercury Toxicity and Treatment: A Review of the Literature. Journal of Environmental and Public Health. <https://doi.org/10.1155/2012/460508>
2. Organización Panamericana de la Salud (s/f). Mercurio. Disponible en: <https://www.paho.org>
3. Organización Mundial de la Salud. El mercurio y la salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health>
4. Brosché S (s/f). Mujeres, productos químicos y los ODS. Red Internacional de Eliminación de Contaminantes. Disponible en https://saicmknowledge.org/sites/default/files/publications/ipen-gender-chemicals-report-v1_6ew-es.pdf
5. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2019). Convenio de Minamata sobre el mercurio. texto y anexos. Disponible en: <http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/COP3-version/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-SP.pdf>
6. Asociación Toxicológica Argentina. Entró en vigor el Convenio Minamata sobre el mercurio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Disponible en: <https://toxicologia.org.ar/entrevigor-convenio-minamata-mercurio-del-programa-las-naciones-unidas-medio-ambiente/>
7. Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Resolución 75/2019 Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/319909/norma.htm>
8. Corallo A, Campos K, Cornejo D, Schlezack S, Nicora A, Vigil R, Altieri P y Lobato N. (2019). Evaluación de las capacidades nacionales para la implementación del Convenio de Minamata en Argentina. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/productos-quimicos/evaluacion>
9. Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Salud Bucodental (2018) COFESABU 2018. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018_cofesabu.pdf
10. Ministerio de Salud. Resolución 139/2009. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-139-2009-150702>
11. Ministerio de Salud. Resolución 274/2010. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-274-2010-164249/texto>
12. Ministerio de Salud (2014). Informe Final Proyecto: Demostración y promoción de las mejores técnicas y prácticas para la reducción de desechos generados por la atención de la salud a fin de prevenir emisiones de Dioxinas y Mercurio al ambiente. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/demostracion-y-promocion-de-las-mejores-tecnicas-y-practicas-para-la-reduccion-de-desechos>
13. Ministerio de Salud (2010). El mercurio en la odontología argentina. Disponible en: <https://saludsindanio.org/documentos/americalatina/el-mercurio-en-la-odontolog%C3%ADa-argentina>
14. Ministerio de Salud. Resolución 1792/2014. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1792-2014-236159>
15. Ministerio de Salud. Resolución 134/2016. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do%3Bjsessionid=8122445F32213283DB2E7E2466B72CCD?id=258993>
16. Rodríguez E, Chesini F (2012). Recomendaciones para el manejo de residuos de amalgamas dentales. Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación (documento inédito).
17. International Academy of Oral Medicine y Toxicology (IAOMT). La técnica segura de eliminación de amalgama de mercurio (SMART). 19/07/2019.
18. Resolución SGAYDS N° 197/2019. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-197-2019-323619/texto>

*primero
la gente*



Ministerio de Salud
Argentina