

CLASIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

La clasificación y gestión de los residuos tóxicos y peligrosos generados en CABIMER se realiza de acuerdo con la normativa vigente (Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos; Real Decreto 952/1997, de 20 de julio, sobre el Reglamento de Residuos Peligrosos; Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; y el Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía).

La clasificación de los residuos generados en CABIMER engloba a los residuos biológicos o biosanitarios, químicos y radiactivos.

1. RESIDUOS BIOLÓGICOS O BIOSANITARIOS

Los residuos biosanitarios se pueden clasificar atendiendo al tipo de riesgo que conlleva su manipulación y almacenaje. En este sentido se dividen en dos grandes categorías, sin riesgos o inespecíficos (grupos I y II) y residuos de riesgo o específicos (grupos III y IV).

Grupo I. Residuos asimilables a urbanos

Son residuos municipales que no requieren ningún tratamiento especial de gestión fuera ni dentro del Centro (envoltorios, papel, cartón, plástico, metal...).

Grupo II. Residuos sanitarios no específicos

Son residuos inertes que derivan directamente de la experimentación y sobre los que se han de observar medidas de prevención en la manipulación, recogida, transporte y almacenaje en el Centro (guantes, pipetas de plástico, puntas de micropipetas, filtros, frascos de medios de cultivos, papel de manos...) Una vez fuera del Centro se gestionan como residuos urbanos.

Grupo III. Residuos sanitarios específicos

Son residuos especiales que requieren la adopción de medidas de prevención en la recogida, el almacenaje, el transporte y el tratamiento, tanto dentro como fuera del Centro, ya que pueden generar un riesgo para la salud laboral y pública.

- Cultivos de agentes infecciosos.
- Residuos de animales de experimentación inoculados biológicamente.
- Sangre y hemoderivados.
- Agujas, material punzante y/o cortante.
- Vacunas de virus atenuados.

Grupo IV. Residuos con normativas específicas

Son residuos cuya gestión está sujeta a disposiciones especiales desde el punto de vista higiénico y medioambiental, tanto dentro como fuera del Centro. Entre estos residuos se incluyen los residuos citostáticos y los residuos contaminados con sustancias químicas y con productos radiactivos.

2. RESIDUOS QUÍMICOS

Grupo I: Disolventes halogenados. Se entiende por tales, los productos líquidos orgánicos que contienen más del 2% de algún halógeno. Se trata de productos muy tóxicos e irritantes y, en algún caso, cancerígenos. Se incluyen en este grupo también las mezclas de disolventes halogenados y no halogenados, siempre que el contenido en halógenos de la mezcla sea superior al 2%. Ejemplos: Cloruro de metileno, bromoformo, fenol, cloroformo, etc.

Grupo II: Disolventes no halogenados. Se clasifican aquí los líquidos orgánicos inflamables que contengan menos de un 2% en halógenos. Son productos inflamables y tóxicos y, entre ellos, se pueden citar los alcoholes, aldehídos, amidas, cetonas, ésteres, glicoles, hidrocarburos alifáticos, hidrocarburos aromáticos y nitrilos. Es importante, dentro de este grupo, evitar mezclas de disolventes que sean inmiscibles ya que la aparición de fases diferentes dificulta el tratamiento posterior.

Grupo III: Disoluciones acuosas. Este grupo corresponde a las soluciones acuosas de productos orgánicos e inorgánicos. Se trata de un grupo muy amplio que engloba a soluciones acuosas inorgánicas (básicas, de metales pesados y otras soluciones acuosas) y orgánicas.

Grupo IV: Ácidos. Corresponden a este grupo los ácidos inorgánicos y sus soluciones acuosas concentradas (más del 10% en volumen). Debe tenerse en cuenta que su mezcla, en función de la composición y la concentración, puede producir alguna reacción química peligrosa con desprendimiento de gases tóxicos e incremento de temperatura. Para evitar este riesgo, antes de hacer mezclas de ácidos concentrados en un mismo envase, debe realizarse una prueba con pequeñas cantidades y, si no se observa reacción alguna, llevar a cabo la mezcla.

Grupo V: Aceites. Este grupo corresponde a los aceites minerales derivados de operaciones de mantenimiento y, en su caso, de baños calefactores

Grupo VI: Sólidos. Se clasifican en este grupo los productos químicos en estado sólido de naturaleza orgánica e inorgánica y el material desechable contaminado con productos químicos. No pertenecen a este grupo los reactivos puros obsoletos en estado sólido (grupo VII).

Grupo VII: Especiales. A este grupo pertenecen los productos químicos, sólidos o líquidos, que, por su elevada peligrosidad, no deben ser incluidos en ninguno de los otros grupos, así como los reactivos puros obsoletos o caducados. Estos productos no deben mezclarse entre sí ni con residuos de los otros grupos. Ejemplos: oxidantes fuertes, compuestos muy reactivos, pirofóricos, muy tóxicos y compuestos no identificados.

3. RESIDUOS RADIATIVOS

Según normativa específica.

En la normativa interna de CABIMER UA-002-01 de Gestión de Residuos, de obligado cumplimiento, se recoge el procedimiento a seguir en el tratamiento, clasificación y eliminación de los residuos generados:

- Todo material fungible de laboratorio que no haya estado en contacto con ningún producto peligroso/tóxico, ni con cultivo celular, ni muestra biológica o microorganismo modificado genéticamente, se procesa como residuo convencional (guantes, pipetas Pasteur, puntas de micropipetas, filtros, frascos de medios de cultivos, papel y materiales de similares características).
- Los productos químicos así como todo material que ha estado en contacto con algún producto peligroso/tóxico es segregado desde su origen para su almacenamiento y posterior retirada por un gestor externo.
- El material sólido que ha estado en contacto con microorganismos modificados genéticamente, se autoclava y se elimina como residuo convencional. El material líquido se autoclava o bien se le añade una solución concentrada de hipoclorito sódico (lejía comercial) durante un mínimo de 30 minutos antes de eliminarlo por el desagüe.
- Los residuos biológicos procedentes de cultivos celulares y de animales tienen un tratamiento particular para su almacenamiento y retirada por un Gestor Externo.

CULTIVOS CELULARES

1. Residuos Líquidos: se añade una solución concentrada de hipoclorito sódico. Se depositan en contenedores de bioseguridad con la etiqueta de residuo biosanitarios..

2. Material sólido que ha estado en contacto con cultivos celulares (flaks, pipetas serológicas, puntas...) es inactivado antes de su retirada y se deposita en contenedores de bioseguridad con la etiqueta de residuo biosanitario.

3. El resto de material que no haya estado en contacto con célula alguna (botes de medios de cultivo, envoltorios...) se puede tirar a la basura convencional.

ANIMALES

Los restos de especímenes animales se almacenan congelados (-20°C) hasta que pasan a contenedores estancos para su retirada inmediata por el Gestor externo.

En Cabimer se realiza la siguiente clasificación general de los residuos generados:

RESIDUOS: MATERIALES CON BROMURO DE ETIDIO

Caracterización: Q05//D15//R//S34//C51//H05//A871(4)//B0019

Código LER: 150202

Descripción: Materiales sólidos contaminados con Bromuro de Etidio (geles, puntas, papel, guantes...)

Identificación: Tóxico



RESIDUOS: RESIDUOS BIOSANITARIOS

Caracterización: Q16//D15//R//S01//C35//H09//A871(4)//B0019

Código LER: 180103

Descripción: Productos que pueden provocar contaminación biológica y restos líquidos en contacto con cultivos, así como el material de vidrio desechable en contacto con los mismos. También se incluye todo material cortante y punzante independientemente de su origen (bisturís, tubos vidrio... No en contacto con químicos). Todo se recogerá en contenedores SEPARADOS

Identificación: Citotóxico/Infeccioso



RESIDUOS: DISOLVENTES HALOGENADOS

Caracterización: Q07//D15//R//L05//C40//H06,3B//A871(4)//B0019

Código LER: 140602

Descripción: Disolventes orgánicos con compuestos Halogenados independientes o mezclados con No halogenados del tipo cloroformo, fenol-cloroformo, tetracloruro de carbono... Se recogerán en contenedores SEPARADOS

Identificación: Tóxico / Inflamable /Corrosivo/ Nocivo/ Irritante



RESIDUOS: DISOLVENTES NO HALOGENADOS

Caracterización: Q07//D15//R//L05//C41//H3A//A871(4)//B0019

Código LER: 140603

Descripción: Disolventes orgánicos No halogenados del tipo alcoholes, éter, tolueno, xileno, fenol, formol, acetona, acetonitrilo, benceno, formaldehído, archilamida, beta-mercaptoetanol... Se recogerán en contenedores SEPARADOS

Identificación: Tóxico / Inflamable/ Nocivo/ Irritante



RESIDUOS: SOLUCIONES ÁCIDAS

Caracterización: Q07//D15//R//L27//C23//H08//A871(4)//B0019

Código LER: 060106

Descripción: Ácidos inorgánicos/orgánicos del tipo de clorhídrico, sulfúrico, nítrico, acético, cítrico...NUNCA MEZCLAR ENTRE SÍ

Identificación: Corrosivo/ Nocivo



RESIDUOS: BASES

Caracterización: Q07//D15//R//L21//C24//H08//A871(4)//B0019

Código LER: 060205

Descripción: Soluciones inorgánicas básicas del tipo del hidróxido sódico, hidróxido potásico... Se recogerán en contenedores SEPARADOS

Identificación: Corrosivo/ Nocivo



RESIDUOS: RESIDUOS DE LABORATORIO

Caracterización: Q16//D15//R//L,S14//C23,41//H08,3B//A871(4)//B0019

Código LER: 160506

Descripción: Se incluyen en este grupo los restos de sustancias peligrosas de forma SEGREGADA, así como productos obsoletos y caducados. Por ej. Bromuro de Etidio, Mercurio, Benceno...

Identificación: Tóxico



RESIDUOS: PRODUCTOS QUÍMICOS FOTOGRAFÍCOS

Caracterización: Q08//D15//R//L16//C24,51//H05//A871(4)//B0019

Código LER: 090101

Descripción: Revelador y Fijador de fotografía. NO MEZCLADOS, SINO EN CONTENEDORES SEPARADOS

Identificación: Nocivo



RESIDUOS: RADIOGRAFÍAS Y PELÍCULAS FOTOGRAFÍCAS

Caracterización: Q//D//R//C//H//A871(4)//B0019

Código LER: 090107

Descripción: Placas limpias de sobres y papel

Identificación: Peligroso para el Medio Ambiente



RESIDUOS: VIDRIO ROTO DE LABORATORIO

Caracterización: Q06//D15//R//S36//C41//H05//A871(4)//B0019

Código LER: 150110

Descripción: Vidrio de material de laboratorio roto, con AUSENCIA de líquidos y restos de envases de vidrio, pero que hayan estado en contacto con productos tóxicos o peligrosos.



Identificación: Nocivo/Peligroso para el Medio Ambiente

RESIDUOS: ACEITES NO HALOGENADOS

Caracterización: Q07//D15//R09//L08//C51//H06,14//A871(4)//B0019

Código LER: 130204

Descripción: Aceites minerales de aparatos (bomba de vacío...)

Identificación: Nocivo/Peligroso para el Medio Ambiente



RESIDUOS: RADIOGRAFÍAS Y PELÍCULAS FOTOGRÁFICAS

Caracterización: Q05//D15//R//S34//C51//H05//A871(4)//B0019

Código LER: 090107

Descripción: Radiografías y películas de fotografías

Identificación: Nocivo/Peligroso para el Medio Ambiente



RESIDUOS: Otros.

Se podrá gestionar la retirada y contenerización de otros residuos según la necesidad del centro.