

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-02
		Revisión: 1
		Fecha: Nov. 2017
		Página 1 de 8
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS		

**BUENAS PRÁCTICAS
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS**

REVISIÓN	FECHA	MODIFICACIONES
0	Mayo 2005	Elaboración borrador inicial
	Julio 2006	Aprobado en Consejo de Gobierno de la UCLM el 20/7/2006
1	Noviembre 2017	Cambio de pictogramas según el Reglamento CE 1272/2008.

ELABORADO POR:	RATIFICADO POR:
Servicio de Prevención y Medio Ambiente de la UCLM	Comité de Seguridad y Salud de la UCLM
	Fecha: Noviembre 2017

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-02
		Revisión: 1
		Fecha: Nov. 2017
		Página 2 de 8
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS		

1. CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.

El reglamento europeo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CE nº 1272/2008 o Reglamento **CLP**) define una clasificación de sustancias y mezclas químicas que representa la adaptación en la Unión Europea del SGA (Sistema Globalmente Armonizado, GHS), regulación aprobada a nivel mundial.

El nuevo etiquetado de productos deberá contener:

- Nombre, dirección y el número de teléfono del proveedor o proveedores.
- La cantidad nominal de la sustancia o mezcla contenida en el envase
- Los identificadores del producto
 - Para las sustancias: nombre o número que lo identifique (nºCAS, nomenclatura de la IUPAC o comercial)
 - Para las mezclas:
 - ✓ Nombre comercial o denominación de la mezcla.
 - ✓ Identidad de todas las sustancias que contribuyen a su clasificación como peligrosa
- Pictogramas de peligro, cuando proceda: símbolo negro sobre fondo blanco con marco rojo.
- Las palabras de advertencia pertinentes, cuando proceda; Recogerán los términos de *peligro* o *atención* haciendo referencia al grado de peligrosidad de la sustancia o mezcla.
- Las indicaciones de peligro, cuando proceda; Son las denominadas *Frases H*
- Los consejos de prudencia apropiados, cuando proceda; Son las denominadas *Frases P*
- Una sección de información suplementaria, cuando proceda

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-02
		Revisión: 1
		Fecha: Nov. 2017
		Página 3 de 8
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS		

PICTOGRAMAS DE PELIGROSIDAD

IDENTIFICACIÓN	DEFINICIÓN	Símbolo al que sustituye
 Explosivo (bomba explotando)	Explosivo inestable Explosivo, peligro de explosión en masa Explosivo, grave peligro de proyección Explosivo, peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección Peligro de explosión en masa en caso de incendio	
 Comburente (llama sobre un círculo)	Puede provocar o agravar un incendio; comburente. Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.	
 Inflamable (llama)	Gas extremadamente inflamable Gas inflamable Aerosol extremadamente inflamable Aerosol inflamable Líquido y vapores muy inflamables Líquido y vapores inflamables Sólidos inflamables	
 Corrosivo (corrosión)	Puede ser corrosivo para los metales Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves	

MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS

IDENTIFICACIÓN	DEFINICIÓN	Símbolo al que sustituye
 <p>Gases a Presión (bombona de gas)</p>	<p>Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.</p> <p>Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.</p>	
 <p>Toxicidad aguda (calavera y tibias cruzadas)</p>	<p>Mortal en caso de ingestión</p> <p>Mortal en contacto con la piel</p> <p>Mortal en caso de inhalación</p> <p>Tóxico en caso de ingestión</p> <p>Tóxico en contacto con la piel</p> <p>Tóxico por inhalación</p>	
 <p>Peligro para la salud (signo de exclamación)</p>	<p>Puede irritar las vías respiratorias</p> <p>Puede provocar somnolencia o vértigo</p> <p>Puede provocar una reacción alérgica en la piel</p> <p>Provoca irritación ocular grave</p> <p>Provoca irritación cutánea.</p> <p>Nocivo en caso de ingestión</p> <p>Nocivo en contacto con la piel</p> <p>Nocivo en caso de inhalación</p> <p>Nociva para la salud pública y el medio ambiente por destruir el ozono estratosférico</p>	

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-02
		Revisión: 1
		Fecha: Nov. 2017
		Página 5 de 8
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS		

IDENTIFICACIÓN	DEFINICIÓN	Símbolo al que sustituye
 Peligro grave para la salud	<p>Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias</p> <p>Perjudica a determinados órganos</p> <p>Puede perjudicar a determinados órganos</p> <p>Puede perjudicar la fertilidad o al feto</p> <p>Se sospecha que daña la fertilidad o al feto</p> <p>Puede provocar cáncer</p> <p>Se sospecha que provoca cáncer</p> <p>Puede provocar defectos genéticos</p> <p>Se sospecha que provoca defectos genéticos</p> <p>Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación</p>	
 Peligroso para el medio ambiente	<p>Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos</p> <p>Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos</p>	

*FUENTE: EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-02
		Revisión: 1
		Fecha: Nov. 2017
		Página 6 de 8
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS		

2. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES DURANTE LA MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE RESIDUOS.

A continuación, se enumeran una serie de medidas preventivas básicas sobre seguridad y salud a tener en cuenta, para que la manipulación y acondicionamiento de los residuos peligrosos generados en el ámbito de la UCLM se realice sin perjuicios para la salud humana y el medio ambiente:

1. Tener siempre en cuenta los principios de la acción preventiva (art. 15 de la ley 31/95 de PRL) encaminados en primer lugar a intentar eliminar el riesgo, si esto no es posible se confinará dicho riesgo y, en última instancia, se adoptarán las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. Los equipos de protección individual (EPI) serán siempre la última opción. La primera alternativa debe ser la sustitución del producto por otro de riesgo nulo o más reducido que cumpla una función equivalente.
2. Todos los residuos deben estar etiquetados por el productor (ver procedimiento de etiquetado). Si alguno de los envases no lo está, el residuo NO será retirado al correspondiente punto limpio.
3. Comprobar periódicamente el funcionamiento de la ventilación del lugar de trabajo, ya sea el almacén de residuos o los laboratorios. Cuando sea posible, se deberá trabajar en vitrina de gases o con algún sistema de extracción localizada si existe riesgo de desprendimiento de vapores.
4. Respetar los hábitos personales de higiene en los lugares de trabajo (ver pautas de hábitos de higiene y limpieza).
5. Utilizar, cuando sea posible, material (equipos de protección personal y recipientes) que pueda ser descontaminado con facilidad sin generar riesgos adicionales al medio ambiente. En caso contrario, se empleará material de un solo uso que pueda ser eliminado de forma adecuada después del contacto con el residuo.
6. Escoger el tipo de envase adecuado para manipular los residuos. Es imprescindible que el envase no se encuentre manchado exteriormente, por el riesgo innecesario que supone el contacto accidental para las personas que manipulen los mismos (ver procedimiento de clasificación y segregación).

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-02
		Revisión: 1
		Fecha: Nov. 2017
		Página 7 de 8
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS		

7. Transportar los envases, desde los puntos de generación hasta el almacén de residuos, con la ayuda de algún tipo de vehículo con cubeto para derrames, para evitar riesgos de rotura y derrame. Respetar siempre el ADR y las normas internas de la UCLM.
8. Realizar el trasvase de los residuos en el lugar del laboratorio o del almacén habilitado para ello.
9. Verter los residuos en los envases correspondientes de forma lenta y controlada. Esta operación será interrumpida si se observa cualquier fenómeno anormal como la producción de gases o el incremento excesivo de la temperatura.
10. Cerrar herméticamente los envases cuando finalicen las operaciones de vaciado, con el fin de reducir la exposición del personal a los residuos.
11. Evitar llenar los recipientes más allá del 80-90% de su capacidad, para evitar salpicaduras, derrames y sobrepresiones.
12. Etiquetar los nuevos envases de manera que se pueda conocer su contenido y características de peligrosidad (ver procedimiento de etiquetado).
13. Colocar los recipientes de los residuos en un lugar adecuado, convenientemente separados (tener en cuenta las posibles incompatibilidades) y fuera de zonas de paso o vías de evacuación.
14. Asegurar que todos los envases siguen un programa de inspección que aseguren su buen estado.
15. Utilizar ayuda mecánica para la manipulación de cargas cuando sea necesario.
16. En caso de duda, consultar siempre al responsable del laboratorio o almacén de residuos. Los alumnos en prácticas deberán seguir siempre las instrucciones del profesor responsable de las mismas y del técnico encargado del laboratorio/departamento.

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-02
		Revisión: 1
		Fecha: Nov. 2017
		Página 8 de 8
MANIPULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES DE RESIDUOS		

En todas aquellas operaciones de manipulación y acondicionamiento de residuos peligrosos hay que tener en cuenta las recomendaciones siguientes en cuanto a vestuario y *protección personal*:

- Uso permanente de bata de laboratorio abrochada, o de la ropa de trabajo específica según la tarea (monos, mandiles,...) de acuerdo con las instrucciones del profesor responsable del laboratorio. La ropa de protección será de tejido antiestático y sin partes metálicas.
- El calzado no tendrá remaches ni tachuelas metálicas.
- Se debe llevar el pelo recogido.
- No utilizar calzado abierto.
- Uso permanente de gafas de seguridad.
- Uso de guantes de adecuados a la tarea y al producto utilizado.
- En lo posible, manipular protegidos con extracción localizada. En caso contrario, utilizar equipos de protección respiratoria.
- Poner suma atención en cuanto a la presencia de llamas abiertas u otras posibles fuentes de ignición en puntos cercanos.

Se evitará hacer trasvases en la medida de lo posible. Si es necesario realizar alguno con productos inflamables se tomarán las medidas oportunas para minimizar el riesgo de incendio o explosión, debido a la generación de electricidad estática durante el trasvase.