


<p style="text-align: center;">Buena Práctica de Evaluación de riesgos laborales</p>	
<p style="text-align: center;">Transporte de muestras biológicas en formol</p>	<p style="text-align: center;">Abril/2014</p>
<p>Descripción de la tarea</p>	

La UGC de Anatomía Patológica solicita a la UPRL recomendaciones preventivas e instrucciones de trabajo consensuadas con las suyas. Se pretende con esta instrucción de trabajo reducir los riesgos de exposición a contaminantes químicos por rotura o derrame de los envases contenedores de muestras contenidas en soluciones conservantes de formaldehído, ya que no existía un criterio establecido sobre la forma de preparación, etiquetado, distribución, recepción de las muestras y actuación ante posibles derrames y/o fugas accidentales. Esta instrucción de trabajo viene motivada en tanto que no hay una normativa específica para establecer con exactitud el modo de transporte de éstas dentro del mismo Centro (intracentro) ni entre distintos Centros (intercentro), al no considerarse las muestras en formol como biológicas-infecciosas (las cuales sí que disponen de normativa específica).

Solución adoptada

El objetivo de esta Instrucción de Trabajo es establecer de forma las recomendaciones preventivas y organizativas sobre la recogida y transporte de muestras anatómicas contenidas en formaldehído y muestras anatómicas intraoperatorias, minimizando el riesgo frente a exposiciones accidentales que puede comportar el transporte de estos especímenes y sus conservantes, exponer una serie de requisitos referidos a la preparación y colocación de los diferentes tipos de contenedores, así como las condiciones idóneas de embalaje, etiquetado y señalización.

Resultados o consecuencias de la implantación de la Buena Práctica

Mejora en las condiciones de trabajo, y reducción del riesgo de exposición a contaminantes químicos.

En cuanto a otras consideraciones, no considera el riesgo biológico previo a la neutralización de la muestra en el agente conservante.

Estado en el que se encuentra la Buena práctica

En proyecto

Autoría: Nicolás Alonso Vidales

Centro: Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén



**INSTRUCCIÓN DE
TRABAJO. TRANSPORTE
MUESTRAS BIOLÓGICAS
EN FORMOL**

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISION: 1
FECHA: 21/04/14
Página 1 de 3

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO IT-02. TRANSPORTE DE MUESTRAS BIOLÓGICAS CONTENIDAS EN FORMALDEHÍDO PARA ANATOMÍA PATOLÓGICA

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES, OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN:.....	2
1.1	Antecedentes e información previa.....	2
1.2	Objetivo.....	2
1.3	Ámbito de aplicación.....	3
2.	NORMATIVA DE APLICACIÓN:.....	3
3.	RECOMENDACIONES GENERALES.....	3
4.	INSTRUCCIONES RESPECTO A MUESTRAS INTRAOPERATORIAS NO CONTENIDAS EN SOLUCIONES CONSERVANTES:.....	3
5.	INSTRUCCIONES RESPECTO A TRANSPORTE INTERCENTROS:.....	3
6.	INSTRUCCIONES RESPECTO A TRANSPORTES DE MUESTRAS INTRACENTRO.....	3
7.	RECOMENDACIONES RESPECTO A LA ELECCIÓN DE ENVASES PARA EL TRANSPORTE INTERCENTROS.....	3
8.	ANEXOS.....	3
	ANEXO I. EJEMPLOS DE ENVASES PROPUESTOS PARA TRANSPORTE DE MUESTRAS ANATÓMICAS CON CONSERVANTES.....	3
	ANEXO II. ETIQUETADO ENVASES PARA TRANSPORTE.....	3
	ANEXO III. ACTUACIÓN EN CASO DE DERRAME Y FUGAS ACCIDENTALES DE FORMALDEHÍDO.....	3



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

1. ANTECEDENTES, OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN:

1.1 Antecedentes e información previa.

Las muestras transportadas entre diferentes Centros siempre se realiza con compuestos químicos conservantes, no considerándose por tanto como transporte de muestras biológicas potencialmente infecciosas, sino como transporte a pequeña escala de productos químicos (por baja concentración de formaldehído está exento de normativa de transporte por carretera ADR).

Si bien no hay una normativa para establecer con exactitud el modo de transporte de éstas dentro del mismo Centro (intracentro) ni entre distintos Centros (intercentro), al no considerarse las muestras en formol como biológicas-infecciosas (éstas si que disponen de normativa específica), se proponen no obstante medidas preventivas para disminuir el riesgo de exposición a los contaminantes químicos y agentes biológicos, de tal forma que se disminuya el riesgo de exposición ante un eventual derrame o fuga de productos químicos y/o biológicos.

Según Responsable de Anatomía Patológica, diariamente se reciben unas 40 muestras desde el mismo centro hospitalario y unas 20 del Hospital Neuro-Traumatológico. Así mismo, semanalmente se reciben unas 10 muestras de otros centros de salud de la provincia.

Se vienen empleando recipientes de conservación de especímenes procedentes de biopsia, antiderrame y resistentes a los golpes de 1000ml, 500 ml, 250 ml y 90 ml.

Como conservadores se emplea formaldehído tamponado a pH 3,9 - 4% y Alcohol etílico al 50%. Dichos conservantes no se emplean para análisis de muestras intraoperatorias.

En esta solución conservante, las muestras dejan de presentar riesgos biológicos-infecciosos, pasando a considerarse como riesgos de origen químico. No obstante hay una pequeña proporción de muestras intraoperatorias que no utilizan estos compuestos conservantes, manteniendo los riesgos biológicos inherentes.

1.2 Objetivo

El objetivo de esta Instrucción de Trabajo es establecer de forma segura y conforme a la Ley las recomendaciones sobre la recogida y transporte de muestras anatómicas contenidas en formaldehído y muestras anatómicas intraoperatorias, minimizando el riesgo frente a exposiciones accidentales que puede comportar el transporte de estos especímenes y sus conservantes, exponer una serie de requisitos referidos a la preparación y colocación de los diferentes tipos de contenedores, así como las condiciones idóneas de embalaje, etiquetado y señalización.



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

1.3 Ámbito de aplicación.

- ✓ Traslado de todas las muestras desde los Centros de Salud a Anatomía Patológica (Intercentro).
- ✓ Traslado entre los distintos edificios del CHJ (Intercentro).
- ✓ Traslado dentro del mismo recinto hospitalario (Intracentro).

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN:

- Ley 31/95, de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Orden del 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- RD 665/1997 de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE núm. 145 de 17 de junio de 2000
- RD 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE núm. 145 de 17 de junio de 2000.
- RD 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.
- RD 374/2001 de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- CORRECCIONES de erratas del texto del Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE nº 129 del 30/05/2001 y nº 149 del 22/06/2001.
- RD 1124/2000 de 16 junio que modifica el RD 665/1997.
- RD 349/2003 de 21 marzo que modifica el RD 665/1997.



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

3. RECOMENDACIONES GENERALES.

- El equipo responsable del manejo de las muestras contará con formación e información específica adecuada y acreditada en manipulación de agentes químicos y biológicos. Dicha formación se encuentra disponible en la página Web del Hospital, apartado de Prevención de Riesgos Laborales, y se puede realizar de manera virtual.
- En el caso de manipulación de formaldehído se emplearán los equipos de protección individual adecuados. Los EPI recomendados generalmente para trabajar con formaldehído son los que protegen de contacto dérmico y de salpicaduras, como guantes impermeables y resistentes al formaldehído, delantales, gafas y máscara facial. Si se pretende evitar completamente la inhalación de vapores, debe recurrirse a la utilización de equipos de protección respiratoria incluyendo filtros químicos.
- No se debe ingerir agua ni alimentos en las inmediaciones de estas tareas, ni después del trabajo sin lavarse previamente las manos.
- En caso de derrames de formaldehído, se deberán emplear los mismos EPIs (Ver anexo específico limpieza derrames).
- Debe establecerse claramente quien tiene la responsabilidad de la preparación y del empaquetado de las muestras para su transporte en cada unidad de trabajo, de tal manera que se asegure que las muestras vienen correctamente preparadas, limpias y cerradas.
- Los responsables de las distintas UGCs o Servicios deben acordar con el personal encargado de la recogida de especímenes los puntos de recogida. Éstos deben estar restringidos al acceso del público, de otras zonas de trabajo frecuente, y correctamente identificados y señalizados.
- De la misma manera, la zona de entrega en Anatomía Patológica deberá estar convenientemente delimitada, identificada, señalizada y apartada del público y de otras zonas de trabajo. Las muestras deben depositarse sobre recipientes capaces de contener eventuales fugas, con una gasa absorbente. El personal encargado de la recepción deberá disponer del material adecuado de limpieza ante un eventual derrame, así como de los EPIs necesarios para ello.
- Comprobar la adecuación de capacidad de los envases de transporte, así como la compatibilidad entre envases primarios, secundarios y terciarios en el caso de emplearse. Las muestras deben ir lo más inmóviles y protegidas posibles para evitar derrames y fracturas durante el transporte
- La limpieza de los envases reglamentarios se realizará por personal igualmente formado, utilizando los EPIs adecuados.



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

4. INSTRUCCIONES RESPECTO A MUESTRAS INTRAOPERATORIAS NO CONTENIDAS EN SOLUCIONES CONSERVANTES:

- Todas las muestras biológicas deben considerarse potencialmente contaminadas, de ahí, que para cualquier procedimiento que implique su manipulación habrá que extremar las precauciones (ver ITxx transporte muestras biológicas).
- El personal deberá tener formación específica en manipulación de agentes biológicos: cursos de “Prevención de Riesgos Biológicos” y “Accidentes con Riesgo Biológico”.
- A todo el Personal Sanitario implicado en los procedimientos de manipulación, recogida y transporte de especímenes se le debe ofertar la posibilidad de vacunación frente a la Virus de la Hepatitis B.
- En caso de un eventual contacto con éstos, se aplicarán los protocolos establecidos para el tratamiento de accidentes biológicos.

5. INSTRUCCIONES RESPECTO A TRANSPORTE INTERCENTROS:

- El personal responsable estará debidamente instruido en el procedimiento específico de transporte existente.
- Se deberán utilizar envases de transporte para los botes de muestras, que presentarán las siguientes características:
 - Estanqueidad, ante posibles derrames, para evitar exposición a los agentes químicos.
 - Hermeticidad, de tal modo que los posibles gases generados por los frascos de muestras contenidos en formol no pasen al ambiente de trabajo.
 - Rigidez, para garantizar la integridad de las muestras y evitar por tanto posibles exposiciones por ruptura de envases. Se debe descartar aquellos que por su peculiar forma vuelquen con facilidad.
 - Deben ofrecer la posibilidad de encajar a su vez en un recipiente isoterma, o contener elementos que le confieran estas características, para el transporte en frío de muestras con formaldehído, de tal manera que se minimice el riesgo de volatilización del compuesto.
 - De fácil limpieza para su reutilización, y ante eventuales derrames o fugas.
- Los contenedores pesados deben incorporar asas que faciliten su movimiento, y serán transportados en carros con el fin de evitar incidentes que se traducirán en derrames de grandes volúmenes.

SISTEMA DE GESTION PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISION: 1
FECHA: 21/04/14
Página 6 de 3

- Se deben establecer itinerarios de transporte con anterioridad, respetando en la medida de lo posible las rutas fijadas y evitando demoras o paradas innecesarias durante el transporte.
- Se debe minimizar el tiempo que pasan los envases en el interior del vehículo, evitando estacionar en la medida de lo posible al sol, para evitar el sobrecalentamiento de las muestras, y los riesgos físico-químicos que genera el formaldehído al volatilizarse en caso de que la hermeticidad no se haya llevado a cabo de forma correcta. En días calurosos se priorizará el uso de envases isotermos.
- En el caso de conductores profesionales externos, se les debe informar de las instrucciones y medidas de seguridad a seguir durante el transporte, de los riesgos que conlleva la carga, así como de las acciones a tomar en caso de un eventual derrame de las muestras.
- Los envases se deberán identificar con los pictogramas reglamentarios (ver anexo II), portando la documentación necesaria en el exterior del envase de transporte, para evitar abrir éste por parte de los transportistas.
- Se debe establecer los medios de comunicación adecuados para que en caso de fuga visible el transportista pueda comunicárselo al personal sanitario responsable, no debiendo recoger el espécimen en caso de contaminación exterior del envase de transporte.
- Las muestras biológicas- anatómicas contenidas en soluciones de formaldehído y alcohol, se transportarán perfectamente cerradas y en condiciones refrigeradas preferentemente. Se proponen en esta Instrucción de Trabajo el uso de contenedores terciarios de tipo isotermo y secundarios herméticos similares a los de transporte de muestras biológicas, de tal forma que se minimice la volatilización del agente químico y los riesgos físico-químicos de exposición que ello conlleva, además de favorecer la integridad de la muestra.

6. INSTRUCCIONES RESPECTO A TRANSPORTES DE MUESTRAS INTRACENTRO

- Se recomienda el uso de contenedores de transporte con gradillas adecuadas que garanticen la integridad y estanqueidad en caso de fugas o derrames de las muestras transportadas. Dichos recipientes contendrán material absorbente que actúe ante un eventual derrame de las muestras y sus líquidos conservantes.
- Se recomienda que sea una única persona o un grupo reducido designados a tal efecto, debidamente instruidos y formados, los que recojan las muestras desde los diferentes lugares de generación, de tal forma que estos trabajadores dispongan de los medios necesarios para un correcto transporte, así como de material de limpieza y equipos de protección individual frente a un eventual derrame de formaldehído y /o muestras biológicas posiblemente infecciosas,



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISION: 1
FECHA: 21/04/14
Página 7 de 3

evitando de esta manera la exposición a personal no preparado ni designado a tal efecto. (Ver anexo III instrucciones limpieza en caso de derrame).

- La información y formación es necesaria para conocer el significado de las hojas de datos de seguridad, etiquetas, pictogramas, manipulación de los embalajes, riesgos, medidas de protección activa y pasiva, actuación y comunicación en caso de accidente o derrames.
- Los contenedores pesados deben incorporar asas que faciliten su movimiento, y serán transportados en carros con el fin de evitar incidentes que se traducirán en derrames de grandes volúmenes.
- Transporte neumático al laboratorio. Se debe determinar previamente el riesgo específico de utilización de este procedimiento. El personal sanitario:
 - Debe conocer y estar entrenado para realizar este procedimiento
 - Debe disponer de contenedores a prueba de fugas.
 - No debe utilizar este procedimiento para especímenes remitidos en formol.
 - No debe utilizar este procedimiento en especímenes potencialmente contaminados con microorganismo de nivel 4 de seguridad.
 - Deberán existir instrucciones para cuando ocurran accidentes o incidentes.

7. RECOMENDACIONES RESPECTO A LA ELECCIÓN DE ENVASES PARA EL TRANSPORTE INTERCENTROS

Para el transporte de las muestras biológicas- infecciosas, el paquete a transportar tiene que cumplir una serie de requisitos en relación al etiquetado o su señalización. Para el transporte por vía terrestre (intercentros), tienen que aplicarse los requisitos exigidos por el acuerdo ADR (2009). Si bien las muestras transportadas en formaldehído entre centros no se pueden considerara de este tipo, al no presentar riesgos biológicos-infecciosos, uno de los sistemas de transporte más adecuado en el mercado para este tipo de muestras consideramos que es el descrito aquí para muestras biológicas. No obstante se podrán emplear envases de transportes de similares características sin que forzosamente estén acreditados conforme a estas normas, siendo de todas maneras recomendable el uso de los aquí descritos. Ver anexo I con ejemplos de estos envases.

De forma general, el sistema de embalaje/envasado recomendado, es el sistema básico de embalaje/envasado triple según norma P650 que comprende las tres capas siguientes:



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISION: 1
FECHA: 21/04/14
Página 8 de 3

- Recipiente primario. Un recipiente impermeable y estanco que contiene la muestra. El recipiente se envuelve en material absorbente suficiente para absorber todo el fluido en caso de rotura.
- Embalaje/envase secundario. Un segundo embalaje/envase estanco, impermeable y duradero que encierra y protege el recipiente o recipientes primarios. Se pueden colocar varios recipientes primarios envueltos en un embalaje/envase secundario, pero se deberá usar suficiente material absorbente para absorber todo el fluido en caso de rotura. Dichos envases convenientemente empleados evitarán a su vez la dispersión de posibles fluidos químicos peligrosos contenidos en las muestras y el contacto con los trabajadores. Preferentemente éstos serán transparentes, para poder observar eventuales fracturas de los envases primarios, así como derrames.
- Embalaje/envase exterior o terciario. Los embalajes/envases secundarios se colocan en embalajes/envases exteriores o terciarios de expedición con un material amortiguador adecuado. Los embalajes/envases exteriores protegen el contenido de los elementos exteriores, como daños físicos, mientras el bulto se encuentra en tránsito. Ninguna de las caras del embalaje/envase exterior tendrá dimensiones inferiores a 10 x 10 cm. Además pueden aportar aislamiento térmico, con los accesorios adecuados. No existe un contenedor (nevera) específico para el transporte de muestras, tejidos y/o órganos, pudiéndose utilizar diversos modelos siempre y cuando se cumplan los requisitos expuestos.

8. ANEXOS

- ANEXO I. Ejemplos de envases propuestos para transporte de muestras anatómicas con conservantes.
- ANEXO II. Etiquetado riesgos para los envases de transporte.
- ANEXO III. Instrucciones de limpieza en caso de derrames de soluciones conservantes de formaldehído.

SISTEMA DE GESTION PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES




Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISIÓN: 1
FECHA: 21/04/14
Página 9 de 3

ANEXO I. EJEMPLOS DE ENVASES PROPUESTOS PARA TRANSPORTE DE MUESTRAS ANATÓMICAS CON CONSERVANTES

(EJEMPLO FABRICANTE BD DIAGNOSTICS)

Descripción	Medidas mm (fondo x alto x largo)	Peso (gr)		Capacidad
Secundario BIO 01P Incl. lámina absorbente Marca BD o similar	169x155x242	540		60 tubos 13mm
Secundario BIO 02S Incl. lámina absorbente. Marca BD o similar	245x155x305	790		120 tubos 13mm
Secundario BIO 03M Incl. lámina absorbente Incl. Portadocumentos	230x173x390	1470		180 tubos 13mm
Secundario BIO 04L Incl. lámina absorbente Incl. Portadocumentos	285x225x500	2610		300 tubos 13mm
Hemobox 4 (azul)				
Hemobox 4 (verde)				
Hemobox 4 (roja)				
Terciario BIO 701 con recubrimiento isotérmico	310x345x540	2570		1 x 369643 ó 1 x 369644
Terciario BIO 858	290x350x540	2620		2 x 369641 ó 1 x 369642 ó 1 x 369643
Terciario BIO 911 con recubrimiento isotérmico	260x260x440	1670		1 x 369643
Terciario H-BIN Biotransport Isothermo	315x410x480	3560		2 x 369641 ó 2 x 369642



SISTEMA DE GESTION PREVENCION DE RIESGOS LABORALES




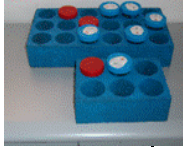



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISION: 1
FECHA: 21/04/14
Página 10 de 3

Terciario BIO ISOTHERM	390x375x365	1270		2 x 369641 ó 1 x 369642
Bolsa terciaria para Bio 01P	200x190x280			1 x 369641
Bolsa terciaria para Bio 02S	260x190x330			1 x 369642
Bolsa terciaria para Bio 03M	260x210x410			1 x 369643
Mini Bio Isotherm para el transporte refrigerado en Cuidados Intensivos	195x95x61	118		2 jeringas ó 4 tubos 13x75mm ó 2 tubos 13x100mm

Descripción	Medidas mm (fondo x alto x largo)	Peso (gr)		Capacidad
Portatubos en polietileno expandido. PP13S	160x100x70	45		45 tubos 13mm
Portatubos en polietileno expandido. PP17S	160x100x100	55		28 tubos 17mm
Portatubos y porta-frascos para hemocultivos en poliuretano.	180x78x330	65		12 tubos 13mm + 12 Falcon
Portacontenedor orina/heces en polipropileno expandido. PU18	220x65x435	65		8 frascos 60mm
Portacontenedor orina/heces en polipropileno expandido. PU6	145x65x220	55		6 frascos 60mm




SISTEMA DE GESTION PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISION: 1
FECHA: 21/04/14
Página 11 de 3

Portatubos en polietileno. PP13 90	240x100x70	95		90 tubos 13mm
Portatubos en polietileno. PP13 60	165x100x70	65		60 tubos 13mm
Portatubos en polietileno. PP17 60	240x100x70	95		60 tubos 17mm
Portatubos en polietileno. PP17 40	165x100x70	65		40 tubos 17mm

Refrigerante 200ml	160x14x110			
Refrigerante 400ml	250x14x140			
Refrigerante 800ml	320x14x140			
Refrigerante 2000ml	375x29x215			
Kit (8 packs) refrigerantes para Bio Isotherm				

SISTEMA DE GESTION PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO. TRANSPORTE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN FORMOL

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISIÓN: 1
FECHA: 21/04/14
Página 12 de 3

ANEXO II. ETIQUETADO ENVASES PARA TRANSPORTE

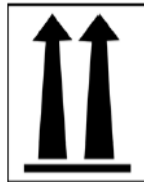
No se considerará el transporte de muestras biológicas, ya que todas las muestras intercentro con destino a Anatomía Patológica van contenidas en formaldehído, tal como se ha referido anteriormente, siendo necesaria sólo la identificación del riesgo químico.

En cada paquete se expondrá la información siguiente:

Su contenido

La procedencia y destino: instituciones involucradas con el nombre de los responsables del envío y la recepción, sus direcciones y teléfonos de localización.

Las etiquetas de orientación, indicando la correcta posición del paquete



Nombre: Etiqueta de orientación
Dimensiones mínimas: Norma A7: 74 × 105 mm
Unidades por paquete: 2, en lados opuestos
Color: blanco y negro o blanco y rojo

Pueden también mostrarse en la tapa superior del paquete las expresiones «THIS SIDE UP» (ESTE LADO HACIA ARRIBA) o «THIS END UP» (ESTE EXTREMO HACIA ARRIBA).

En caso de en envases de muestras con soluciones conservantes de formaldehído-alcohol etílico. El formaldehído en solución inflamable (nº ONU 1198) es una materia de la clase 3. Las soluciones de formaldehído no inflamables con un máximo del 25% de formaldehído no están sometidas a las disposiciones del ADR. Por ejemplo para Anatomía Patológica se usa Formaldehído tamponado a pH7 al 3,9-4%, no siendo de aplicación dicho protocolo.

No obstante, el riesgo de este producto se debe identificar conforme a la legislación vigente:

CONCENTRACIÓN (C)	PICTOGRAMA	PALABRA DE ADVERTENCIA	INDICACIONES DE PELIGRO
≥ 25%		PELIGRO	<ul style="list-style-type: none"> Se sospecha que provoca cáncer Tóxico en caso de inhalación Tóxico en contacto con la piel Tóxico en caso de ingestión Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves Puede irritar las vías respiratorias Puede provocar una reacción alérgica en la piel
5% ≤ C < 25%		ATENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Se sospecha que provoca cáncer Nocivo en caso de inhalación Nocivo en contacto con la piel Nocivo en caso de ingestión Provoca irritación cutánea Provoca irritación ocular grave Puede irritar las vías respiratorias Puede provocar una reacción alérgica en la piel
≥ 1%		ATENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Se sospecha que provoca cáncer Puede provocar una reacción alérgica en la piel
≥ 0,2%		ATENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Puede provocar una reacción alérgica en la piel



**INSTRUCCIÓN DE
TRABAJO. TRANSPORTE
MUESTRAS BIOLÓGICAS
EN FORMOL**

DOCUMENTO
CODDOC: IT-02
CODPRO: NA
REVISION: 1
FECHA: 21/04/14
Página 13 de 3

**ANEXO III. ACTUACIÓN EN CASO DE DERRAME Y FUGAS ACCIDENTALES DE
FORMALDEHÍDO**

En caso de derrame formaldehído:

- Aislar y ventilar el área en caso de derrames en interiores, manteniéndose si estamos en el exterior, en dirección contraria al viento.
- Apagar cualquier fuente de ignición y/o cortar la salida de gases.
- Utilice guantes adecuados, ropa de protección y protección respiratoria (mascarilla con filtro orgánico) y ocular adecuada, en caso indicado.
- Mezclar el derrame con un agente absorbente, preferentemente no combustible, como arena, tierra, vermiculita, etc. Si no se dispone, use papel absorbente para pequeñas cantidades.
- Transcurridos unos minutos, retire los materiales impregnados. Si hay vidrio roto u otros objetos punzantes, recoja los materiales con un recogedor o un trozo de cartón rígido y deposítelos en un envase resistente a las perforaciones para su eliminación.
- Limpie y desinfecte la zona afectada por el derrame.
- Deshágase de los materiales contaminados depositándolos en un envase para eliminación de desechos estanco y resistente a las perforaciones, habilitado a tal efecto por el sistema de gestión de residuos del Hospital o Centro de Salud. Infórmese de su contenedor de desechos químicos más cercano.
- En caso de duda contacte consulte la Hoja de Datos de Seguridad del Producto su Mando inmediato y/o con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales.