

SOLUCIÓN INTEGRAL

TRANSPORTE SEGURO
PARA COMPONENTES
SANGUÍNEOS



ÍNDICE

¿POR QUÉ ES CRUCIAL UNA SOLUCIÓN CERTIFICADA EN CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA ADR- P650 PARA UN3373?

SOLUCIONES ISOTÉRMICAS PARA HEMATOLOGÍA/ BANCO DE SANGRE

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE HLS

CONTENEDORES SECUNDARIOS HERMÉTICOS

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE HLS

SOLUCIONES ISOTÉRMICAS

PERSONALIZACIÓN CORPORATIVA

CERTIFICACIONES Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

VALIDACIONES TÉRMICAS REALES

USO Y LOGÍSTICA

ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y TRAZABILIDAD

NEVERAS ISOTÉRMICAS ADR PARA CONTENEDORES, TUBOS Y QUIMIOTERAPIA

NEVERAS DE SERVICIO A DOMICILIO CERTIFICADAS

NEVERAS PARA TRANSPORTE PRUEBA VPH Y PAP I

NEVERAS ADR CERTIFICADAS PARA ANATOMÍA PATOLÓGICA

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

17

18

19

¿POR QUÉ ES CRUCIAL UNA SOLUCIÓN CERTIFICADA EN CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA ADR- P650 PARA UN3373?

RIESGOS REALES, NORMATIVA ADR ESTRICTA Y NECESIDAD DE SOLUCIONES SEGURAS, REUTILIZABLES Y CERTIFICADAS.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA ADR – INSTRUCCIÓN P650 PARA UN3373

✓ Diseño con triple contención integrada:

Nuestras neveras permiten insertar recipiente secundario certificado y elementos de absorción.

✓ Homologación para caída >1,2 m alt.

El material y estructura están testados para resistencia mecánica.

✓ Certificada con etiquetas UN3373

Ya incorporadas en el diseño de nuestras bolsas (impresión visible).

✓ Certificadas térmicamente con PCM (Phase Change Material) y hielo seco

Cumplen con los tiempos exigidos para +22 °C, +4 °C y -30 °C.

✓ Reutilizables y fáciles de desinfectar

Cumpliendo con los requisitos operativos de hospitales y centros de transfusión.

ADR – Transporte de Sustancias Biológicas

• **ADR:** certificación europea para transporte de mercancías peligrosas (45 países).

• **Clasificación:**

- Cat. A → alto riesgo (ONU 2814 / 2900).
- Cat. B → muestras clínicas y diagnósticas (ONU 3373).

• **Triple embalaje:**

- Recipiente primario estanco.
- Secundario + absorbente.
- Exterior protector + etiquetado UN.

• **Condiciones:** hielo/hielo seco en contenedores separados.

• **Transporte local:** recipientes herméticos, cajas resistentes, etiquetado.

• **Objetivo:** seguridad del personal, evitar dispersión, preservar muestras.



Con nuestras soluciones, los bancos de sangre minimizan riesgos y cumplen con normativa nacional e internacional.

SOLUCIONES ISOTÉRMICAS

PREPARADAS PARA UN USO SEGURO Y CONFORME A NORMATIVA SANITARIA

ESTRUCTURAS PENSADAS PARA EL ENTORNO CLÍNICO

Los contenedores HLS están diseñados para resistir el uso intensivo sin comprometer la seguridad del material biológico ni del personal sanitario:

- **Revestimientos extraíbles y accesibles**
Permiten una limpieza profunda sin necesidad de desmontaje complejo.
Materiales lavables y resistentes a la desinfección hospitalaria.
- **Compatibilidad con productos de limpieza estándar**
Puede limpiarse con soluciones como lejía diluida, etanol 70%, detergentes neutros.
- **Apto para esterilización en frío**
Materiales compatibles con peróxido de hidrógeno, glutaraldehído o ácido peracético.

CARACTERÍSTICAS GENERALES COMUNES

- ✓ **Materiales robustos y lavables:** poliéster PVC exterior y nailon PVC acolchado interior.
- ✓ **Acolchado termoaislante** para transporte seguro a +4 °C, +22 °C y -30 °C.
- ✓ **Bolsillos internos** para acumuladores de frío.
- ✓ **Cierre con cremallera** resistente y correa de transporte.
- ✓ **Marcado** conforme a la normativa ADR (UN3373).
- ✓ Estructura **semirrígida o flexible**, según modelo.



Seguridad biológica y respeto medioambiental

- **Diseño antifugas:** tejidos y costuras tratados para contener líquidos.
- **Antiesporas:** tratamiento superficial para evitar proliferación microbiana.
- **Materiales reciclables:** en toda la gama HLS, compromiso con la sostenibilidad.



ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE HLS

TRIPLE CONTENCIÓN VALIDADA PARA EL TRANSPORTE SEGURO DE COMPONENTES BIOLÓGICOS

Las soluciones HLS están diseñadas siguiendo el principio de triple contención exigido por la Instrucción P650, garantizando seguridad, higiene y cumplimiento normativo en el transporte de sustancias biológicas.

Recipiente primario

- ✓ Tubo ó bolsa de recogida sellada.
- ✓ Contiene directamente el componente biológico.



Recipiente secundario

- ✓ Bolsa de plástico estanca y reutilizable, diseñada para contener el recipiente primario.
- ✓ Material flexible de alta resistencia, cierre hermético con sistema de presión y/o zip sellable.
- ✓ Cumple función de contención adicional ante posibles fugas internas.
- ✓ Opcionalmente incluye material absorbente en su interior.



Contenedor exterior isotérmico

- ✓ Nevera de transporte térmica.
- ✓ Protege frente a golpes, temperatura y caídas.
- ✓ Etiquetado con UN3373 y preparado para precintado.



**BIOLOGICAL SUBSTANCE
CATEGORY B**

CONTENEDOR SECUNDARIO HERMÉTICO

SEGURIDAD INTERNA SIN FUGAS NI CONTAMINACIÓN

Modelo	106006
Tipo	Bolsa de plástico de seguridad reutilizable
Dimensiones	Adaptada a tubos y bolsas estándar
Cierre	Doble zip reforzado / sistema de presión
Material	Polietileno técnico de alta resistencia (HDPE)
Absorbente	Posibilidad de incluir material absorbente
Estanquidad	Hermético frente a derrames
Reutilización	Apta para limpieza y desinfección profesional
Compatibilidad	Diseñada para uso dentro del contenedor HLS



Garantía de seguridad

- ✓ Sin fugas internas: el diseño evita derrames en caso de rotura del recipiente primario.
- ✓ Prevención de contaminación cruzada: compatible con protocolos de higiene hospitalaria.
- ✓ Reutilizable: resistente a múltiples ciclos de uso y limpieza sin pérdida de estanqueidad.
- ✓ Integración perfecta: encaja dentro de los modelos HLS-130413/P, HLS-300422/M, HLS-720203/P.

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE HLS

TRIPLE CONTENCIÓN VALIDADA PARA EL TRANSPORTE SEGURO DE COMPONENTES BIOLÓGICOS

Control térmico – Elementos de cambio de fase

- ✓ Placas eutécticas reutilizables y no tóxicas, clasificadas como no peligrosas.
- ✓ Disponibles en varios volúmenes (170 ml / 500 ml) y configuraciones dependiendo del tamaño.
- ✓ Rangos disponibles:
 - +22 °C
 - +4 °C
 - -30 °C

Las placas se colocan en el interior del contenedor isotérmico, formando un circuito de refrigeración adaptado a cada necesidad.

Ventajas del sistema completo

- Cumple con ADR – P650 – UN3373.
- Aislamiento validado para transporte prolongado.
- Ligero, reutilizable, seguro y de fácil higienización.
- Compatible con múltiples escenarios de uso.

Rango	Configuración de placas	Validación térmica:
+22 °C	2 pequeñas (170 ml) en laterales cortos 2 grandes (500 ml) en laterales largos 1 pequeña (170 ml) en tapa	hasta 13,2 h en ambiente +40 °C
+4 °C	2 pequeñas (170 ml) en laterales cortos 2 grandes (500 ml) en laterales largos 1 pequeña (170 ml) en tapa	hasta 23 h
-30 °C	2 pequeñas (170 ml) en laterales cortos 2 grandes (500 ml) en laterales largos 1 pequeña (170 ml) en tapa 1 grande (500 ml) en base	hasta 7,2 h



SOLUCIONES ISOTÉRMICAS PARA HEMATOLOGÍA BANCOS DE SANGRE





ADAPTADAS A CADA NECESIDAD DE TRANSPORTE BIOLÓGICO

Nuestra gama incluye neveras isotérmicas reutilizables de distintos tamaños, diseñadas para adaptarse a distintos volúmenes de carga y requerimientos térmicos. Todas ellas permiten el transporte seguro de componentes sanguíneos, tejidos o muestras biológicas, cumpliendo con ADR - P650 – UN3373.

Modelo	Dimensiones internas (cm)	Volumen útil neto (L)	Bolsas sangre
130413/P	24 × 12 × 15	4,3 L	1 bolsa
720203/P	32 × 22 × 17	12,1 L	4 bolsas
224003/S	32 × 18 × 20	11,6 L	4 bolsas
224003	35 × 22 × 25	19,3 L	7 bolsas
720205/P	36 × 22 × 27	21,1 L	7-8 bolsas
224003/M	35 × 22 × 35	27 L	10 bolsas



USOS RECOMENDADOS

-  **Entorno hospitalario:** traslado interno / intercentros
-  **Extracción móvil:** campañas de donación
-  **Transporte prolongado:** rutas de larga duración
-  **Uso profesional y reutilizable**

Opciones a Medida

También fabricamos neveras isotérmicas en **medidas personalizadas**, adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente o proyecto. Consúltanos para desarrollar una solución a medida.

PERSONALIZACIÓN CORPORATIVA

ADAPTADA A LA SOLUCIÓN DE LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL CLIENTE

COLORES PERSONALIZABLES:

- ✓ Posibilidad de fabricar la bolsa isotérmica en **diferentes gamas cromáticas**, adaptadas a los códigos de cada institución.
- ✓ **Logotipo y marca:** impresión directa del logo o texto en la superficie exterior, asegurando visibilidad de la identidad corporativa.
- ✓ **Versatilidad de uso:** ideal para
 - Hospitales
 - Bancos de sangre
 - Laboratorios
 - Servicios de emergencias, etc.

que requieren neveras diferenciados y fácilmente identificables.



VALIDACIONES TÉRMICAS REALES

ENSAYOS CERTIFICADOS QUE GARANTIZAN ESTABILIDAD TÉRMICA Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVAS



Todos los modelos de bolsas HLS han sido testados mediante ensayos térmicos en condiciones controladas, con resultados que garantizan la estabilidad de temperatura interna durante el transporte, conforme a los requisitos del transporte sanitario de muestras.

- **Entorno de ensayo:** Cámara climática a +40 °C
- **Carga térmica:** placas eutécticas precargadas
- **Duración:** hasta pérdida del umbral de temperatura objetivo
- **Referencias:** pruebas conforme a normativa ADR / EDQM

Configuración Térmica	Duración Validada	Temperatura Ambiente
+22 °C	Hasta 13,2 horas	+40 °C
+4 °C	Hasta 23 horas	+40 °C
-30 °C	Hasta 7,2 horas	+40 °C

USO Y LOGÍSTICA

DISEÑADAS PARA EL DÍA A DÍA DE LOS BANCOS DE SANGRE Y CENTROS SANITARIOS

VENTAJAS LOGÍSTICAS CLAVE

Ligera y ergonómica

Transporte cómodo en mano, en vehículos o carros logísticos.
Modelos adaptados a distintos volúmenes sin sobrepeso.

Compatibilidad modular

Encajan en sistemas de transporte habituales.
Pueden apilarse o almacenarse plegadas.

Fácil manipulación

Apertura rápida, acceso frontal o superior según modelo.
Interior accesible, con sujeción para las placas eutécticas.

Gestión trazable certificada con ADR - P560 - UN 3373

Documentación visible y precinto de seguridad.
Compatible con registros internos del banco de sangre.

Reutilización e higiene

Limpeza sencilla con productos hospitalarios.
Materiales duraderos, resistentes a ciclos intensivos.



ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y TRAZABILIDAD

REFUERZOS CRÍTICOS PARA GARANTIZAR CUMPLIMIENTO Y CONTROL LOGÍSTICO



Material absorbente interno

- ✓ Disponible en formato **monouso o reutilizable**.
- ✓ Se introduce en el interior del recipiente secundario.
- ✓ Diseñado para **absorber posibles fugas** de sangre o líquidos biológicos.
- ✓ Mejora la seguridad del personal y cumple requisitos P650.

Precintos de seguridad



- ✓ Opción de **precinto numerado** para control logístico o **estándar** para cierre simple.
- ✓ Se integran fácilmente en las **cremalleras reforzadas** de los modelos HLS.
- ✓ Aumentan la seguridad y garantizan la **no manipulación durante el transporte**.
- ✓ Aptos para auditorías y procedimientos internos de trazabilidad.

Etiquetas y documentación UN3373



- ✓ Etiquetas adhesivas o impresas en origen en las bolsas.
- ✓ Espacio reservado para: **Pegado de documentación de transporte**
- ✓ **Código de barras** Referencias internas del banco de sangre
- ✓ Cumplimiento visual de la **normativa ADR – UN3373 obligatoria**

Sistema E-BOX®



Convierte cualquier nevera isotérmica compatible en una solución inteligente de transporte, añadiendo control y trazabilidad en tiempo real sin modificar su estructura.

Funcionalidades del accesorio:

- ✓ Geolocalización GNSS en tiempo real
- ✓ Monitoreo continuo de temperatura interna
- ✓ Detección de aperturas, caídas y manipulaciones
- ✓ Pantalla táctil + lectura QR para consulta inmediata
- ✓ Conectividad LTE IoT + sincronización en la nube
- ✓ Identificación mediante etiquetas RFID

Registrador de Temperatura



Registrador para múltiples usos de alta precisión, ideal para seguimiento térmico en transporte de muestras, medicamentos o vacunas.

- ✓ Rango: **-40 °C a +85 °C**
- ✓ Hasta **8.000 lecturas** con fecha y hora
- ✓ **Alarmas configurables** e indicador visual OK/ALERTA
- ✓ **Tiempo de descarga < 5 segundos**
- ✓ Precisión: **±0,5 °C (-20 a +40 °C)**
- ✓ Certificaciones: **EN12830, WHO PQS, CE, RoHS**
- ✓ Dimensiones: **86 × 54,5 × 8,6 mm** | Peso: 33 g

OTRAS APLICACIONES DE NEVERAS Y SISTEMAS ISOTÉRMICOS DE TRANSPORTE

SOLUCIONES CERTIFICADAS PARA EL TRASLADO SEGURO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS, TUBOS, SANGRE Y MEDICAMENTOS

1. NEVERAS ISOTÉRMICAS ADR PARA CONTENEDORES, TUBOS Y QUIMIOTERAPIA

NEVERA (AN x F x ALT)		CONTENEDOR SECUNDARIO		ACCESORIOS	
REF: 314013 36x19x26 cm	19 L 	Para 1 CTP de tubos -Ref. 214013		Ref. 970093 	Ref. 080093 
Ref. 414013 42x38x27 cm	43 L 	Para 2 CTP de tubos -Ref. 214013		Rack (*) 6 contenedores de orina en CTP ø 5-6 cm, 12,5x28 cm	Rack (*) 18 tubos de VPH ø 3,5 cm, 12,5 x28 cm
Ref. 514013 61x38x27 cm	62 L 	Para 3 CTP de tubos -Ref. 214013		Ref. 026013 	Ref. 870093 
Ref. 402027 37x37x42 cm	57 L 	Para 4 CTP de tubos -Ref. 214013		Rack de plástico 84 tubos / 42 tubos + 4 frascos de orina ø 2 cm, 13,3 x28 cm	Rack (*) 78 tubos en CTP ø 1,5 cm, 12,5 x28 cm

(*) Poliuretano expandido impregnado con polímero absorbente.

OTRAS APLICACIONES DE NEVERAS Y SISTEMAS ISOTÉRMICOS DE TRANSPORTE

SOLUCIONES CERTIFICADAS PARA EL TRASLADO SEGURO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS, TUBOS, SANGRE Y MEDICAMENTOS

2. NEVERAS ISOTÉRMICAS E IMPERMEABLES PARA CONTENEDORES SECUNDARIOS




NEVERA (AN x F x ALT)		CONTENEDOR SECUNDARIO		ACCESORIOS
Ref. 502027 12X15 cm	1 L 	Para 1 VTC Ref. 011008 Cilíndrico -Cierre estanco		Ref. 101008  Rack (*) 12 tubos ø 1,5 cm, 9 cm
Ref.102027 16x29x10 cm	4,6 L 	Para 1 VTB Ref. 040274		Ref. 700274  Rack (*) para 40 tubos ø 1,5 cm, 9x21 cm.
Ref. 020274 29X16X21 cm	9,7 L 	Para 1 VTB Ref. 040274		Ref. 900274  Rack (*) 8 tubos ø 1,5 cm, 9x21 cm
Ref. 030274 32X30X21 cm	20L 	Para 2 VTB Ref. 040274		Ref. 800274  Rack (*) 3 tubos orina ø 5-6 cm, 9x21 cm
Ref. 202027 34x29x20 cm				
Ref. 302027 40x29x20 cm	23 L 	Para 3 VTB Ref. 040274		

(*) Poliuretano expandido impregnado con polímero absorbente.

OTRAS APLICACIONES DE NEVERAS Y SISTEMAS ISOTÉRMICOS DE TRANSPORTE

SOLUCIONES CERTIFICADAS PARA EL TRASLADO SEGURO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS, TUBOS, SANGRE Y MEDICAMENTOS

2. NEVERAS ISOTÉRMICAS E IMPERMEABLES PARA CONTENEDORES SECUNDARIOS

NEVERA (AN x F x ALT)		CONTENEDOR SECUNDARIO		ACCESORIOS	
Ref. 320274 48X30X21 cm	30L 	Para 3 VTB Ref. 040274		Ref. 700274  Rack (*) para 40 tubos ø 1,5 cm, 9x21 cm.	Ref. 900274  Rack (*) 8 tubos ø 1,5 cm, 9x21 cm
Ref. 420274 65X30X21 cm	41L 	Para 4 VTB Ref. 040274			
Ref. 602027 47x30x44 cm	62 L 	Para 6 VTB Ref. 040274			Ref. 800274  Rack (*) 3 tubos orina ø 5-6 cm, 9x21 cm

(*) Poliuretano expandido impregnado con polímero absorbente.

OTRAS APLICACIONES DE NEVERAS Y SISTEMAS ISOTÉRMICOS DE TRANSPORTE

SOLUCIONES CERTIFICADAS PARA EL TRASLADO SEGURO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS, TUBOS, SANGRE Y MEDICAMENTOS

3. NEVERAS DE SERVICIO A DOMICILIO CERTIFICADAS

NEVERA (AN x F x ALT)		CONTENEDOR SECUNDARIO	ACCESORIOS		
Ref. 514013/D 61x38x27 cm	62L 	Contenedor secundario Ref. 214013 	Ref. 970093  Rack (*) 6 tubos de orina en CTP ø 3,5 cm, 12,5x28 cm	Ref. 026013  Rack de plástico 84 tubos ø 5-6 cm, 12,5x28 cm	Ref. 080093  Rack (*) 18 tubos de VPH/ 42 tubos + 4 frascos de orina ø 2 cm, 13,3 x28 cm
Ref. 414013 42x38x27 cm	43L 	Contenedor secundario Ref. 040274 	Ref. 700274  Rack (*) para 40 tubos ø 1,5 cm, 9 x21 cm	Ref. 800274  Rack (*) 3 tubos orina ø 5-6 cm, 9 x21 cm	Ref. 900274  Rack (*) 8 tubos ø 2 cm, 9 x21 cm

(*) Poliuretano expandido impregnado con polímero absorbente.

OTRAS APLICACIONES DE NEVERAS Y SISTEMAS ISOTÉRMICOS DE TRANSPORTE

SOLUCIONES CERTIFICADAS PARA EL TRASLADO SEGURO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS, TUBOS, SANGRE Y MEDICAMENTOS

4. NEVERAS PARA TRANSPORTE PRUEBA VPH Y PAPI

NEVERA (AN x F x ALT)		CONTENEDOR SECUNDARIO		ACCESORIOS
REF: 314031 36x19x26 cm	17L 	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene 1 CTP 214031 + 2 rack esponja – 080093 		Ref. 080093: Rack 18 tubos de VPH (*)  ø 3,5 cm, 12,5 x28 cm
Ref. 302027 40x29x20 cm	23L 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenedor secundario 106006/B 		Ref. 080093: Rack 18 tubos de VPH (*)  ø 3,5 cm, 12,5 x28 cm
Ref. 414031 42x38x27 cm	43L 	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene 2 CTP 214031 +4 racks esponja - 080093 		ø 3,5 cm, 12,5 x28 cm
Ref. 402027 37x37x42 cm	57L 	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene 4 CTP - 214031+ 8 racks esponja – 080093 		Ref. 080093: Rack 18 tubos de VPH (*)  ø 3,5 cm, 12,5 x28 cm
Ref. 402027 37x37x42 cm		<ul style="list-style-type: none"> • Contenedor secundario 106006/B 		

(*) Poliuretano expandido impregnado con polímero absorbente.

OTRAS APLICACIONES DE NEVERAS Y SISTEMAS ISOTÉRMICOS DE TRANSPORTE

SOLUCIONES CERTIFICADAS PARA EL TRASLADO SEGURO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS, TUBOS, SANGRE Y MEDICAMENTOS

5. NEVERAS ADR CERTIFICADAS PARA ANATOMÍA PATOLÓGICA

	NEVERA (AN x F x ALT)	CONTENEDOR SECUNDARIO		ACCESORIOS
Ref. 314031/A 36x19x26	17L 	1 Contenedor secundario 214031		Ref. 126013 
Ref. 414031/A 42x38x27	43L 	2 Contenedores secundarios 214031		Rack de plástico 18/8 tubos ø 3/5cm, 13,3 x28 cm
REF: 402027/A 37x37x42 cm	57L 	4 Contenedores secundarios 214031		Re.: 280093  Rack de plástico 8 tubos ø 6cm, 13,3 x28 cm Re.: 080093  Rack (*) 18 tubos ø 3,5 cm, 12,5 x28 cm

(*) Poliuretano expandido impregnado con polímero absorbente.



SOMOS SU ALIADO EN SOLUCIONES DE TRANSPORTE SEGURO CON CERTIFICACIÓN PARA PRODUCTOS BIOLÓGICOS.

DESDE BANCOS DE SANGRE HASTA LABORATORIOS HOSPITALARIOS, ESTAMOS A SU LADO.

 management@herascientific.com

 (+34) 916 799 959

 <https://herascientific.com/>