

IMDG Instrucciones para transporte MARITIMO

UN3481, LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT, 9 (Provisión Especial 188 → Celdas & Baterías pequeñas exceptuadas)

SOLO LOS EMPLEADOS CAPACITADOS DE HAZMAT PUEDEN ENVIAR BATERIAS DE LITIO CON ESTA GUIA.

Algunas baterías están reguladas cuando son embarcadas o entregadas al transportista. Si la batería está restringida entonces todas las regulaciones de materiales peligrosos se deben cumplir. Esta guía provee información para asistirlo en como embarcar la batería por vía marítima.



¿Como puedo saber si la batería está regulada?

Las baterías normalmente tienen el tamaño indicado directamente en el estuche de la batería lo cual le ayudara a identificar si puede o no ser embarcado sin empaque especial y marcado de caja; en otras palabras embarcado como no regulado en transporte.



Estas instrucciones han sido específicamente preparadas para el embarque de **baterías de litio ion contenidas en equipo preparadas de conformidad con las disposiciones de la exención establecida en la disposición especial 188** d el Código IMDG, Enmienda 42-24 (voluntario 01/01/2025; obligatorio 01/01/2026).

Todos los empleados son responsables del cumplimiento de las regulaciones internacionales y domesticas para transporte de materiales peligrosos. Todos los empleados deben de estar entrenados en productos peligrosos antes de utilizar esta instruccion de embarque. Toda la informacion en esta instruccion de embarque es precisa hasta la fecha de revision y debe ser validada con las regulaciones anualmente y actualizada a medida que cambian las regulaciones.



DG Guía de Envío #25 – IMDG
BATERIAS LITIO ION CONTENIDAS
EN EQUIPO
(Provisión Especial 188)

Fecha de revisión: 10/31/2025

Página 2 de 6

[Guía #25]

NO UTILICE ESTAS INSTRUCCIONES DE EMBARQUE PARA OTRO TIPO DE BATERIAS.

DESCRIPCIÓN

Artículos	<i>(Identifique e inserte la descripción de artículos que se estarán embarcando utilizando esta instrucción)</i>
------------------	--

EMBARQUE VÍA MARÍTIMA (IMDG)

Método de embarque:	Transporte Marítimo
Compañía que embarca:	<i>(Identifique en esta sección los transportistas utilizados y los requerimientos)</i> (ejemplos de operadores marítimos: Hapag Lloyd, Maersk, APL, China Shipping, etc.)
NOTA:	Baterías o celdas dañadas, defectuosas o retiradas del Mercado tienen un potencial de producir una evolución peligrosa de calor, fuego o corto circuito (incluyendo aquellas que sean regresadas al fabricante por razones de seguridad) y que son ofrecidas para transporte marítimo deben de ser preparadas de acuerdo con las provisiones detalladas en el código IMDG instrucción de embalaje P908. Las baterías destinadas a eliminación o reciclaje deben prepararse de conformidad con las disposiciones de la instrucción de embalaje P909 del Código IMDG.

CLASIFICACIÓN

Numero UN y nombre propio de embarque	UN3481, LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT
Los datos de prueba de la Batería	Baterías o celdas de litio deben de cumplir los requerimientos de prueba indicados en <i>el manual de prueba y criterio UN, parte III, subsección 38.3</i> Celdas y baterías deben de estar manufacturadas bajo el programa de gestión de la calidad.
Resumen de prueba de batería	Se requiere un resumen de prueba de batería que cumpla con los requisitos del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, Subsección

Todos los empleados son responsables del cumplimiento de las regulaciones internacionales y domesticas para transporte de materiales peligrosos. Todos los empleados deben de estar entrenados en productos peligrosos antes de utilizar esta instruccion de embarque. Toda la informacion en esta instruccion de embarque es precisa hasta la fecha de revision y debe ser validada con las regulaciones anualmente y actualizada a medida que cambian las regulaciones.



**DG Guía de Envío #25 – IMDG
BATERIAS LITIO ION CONTENIDAS
EN EQUIPO
(Provisión Especial 188)**

Fecha de revisión: 10/31/2025

Página 3 de 6

[Guía #25]

<i>No se requiere el resumen de la prueba de la batería para las pilas tipo botón instaladas en equipos.</i>	38.3, Párrafo 38.3.3.5 para probar que todas las celdas / baterías han sido probadas adecuadamente. El resumen de prueba no es un documento de transporte y no se requiere que se proporcione como documento de transporte. Sin embargo, los transportistas pueden solicitar que se les proporcione una copia.
Datos del sitio que realiza las pruebas	<i>(Indique la localización de la documentación de prueba de la batería y / o anexe a las instrucciones de embarque)</i>
Provisiones especiales	188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 384, 387, 390

EMBALAJE

Instrucción de embalaje	Provisión especial SP188
Clasificación en Vatios-hora (Wh)	Celda litio ion ≤ 20 Wh Batería litio ion ≤ 100 Wh
Prevenir corto circuitos	<i>La planta debe de identificar e insertar la información de como esto será realizado para los embarques aplicables</i> Asegure las celdas o baterías en el equipo para garantizar que no se separen del mismo durante el transporte. Proteja las celdas y baterías contra cortocircuitos (por ejemplo, utilizando cinta y otros medios para asegurar la celda o batería). LAS CELDAS O BATERÍAS DEBEN INCORPORAR UN DISPOSITIVO DE VENTILACIÓN DE SEGURIDAD O ESTAR DISEÑADAS PARA NO ROMPERSE BAJO LAS CONDICIONES NORMALES DE TRANSPORTE. <i>Cada batería que contenga celdas o una serie de celdas conectadas en paralelo debe estar equipada, según sea necesario, con un medio eficaz para evitar un flujo peligroso de corriente inversa (por ejemplo, diodos, fusibles).</i>
Embalaje	EQUIPOS QUE CONTIENEN CELDAS Y BATERÍAS DE LITIO DEBEN EMPACARSE EN UN EMBALAJE EXTERIOR RESISTENTE. <ul style="list-style-type: none">El equipo debe asegurarse dentro del embalaje exterior y empacarse de manera que se evite el movimiento, los cortocircuitos y la operación accidental durante el transporte.

Todos los empleados son responsables del cumplimiento de las regulaciones internacionales y domesticas para transporte de materiales peligrosos. Todos los empleados deben de estar entrenados en productos peligrosos antes de utilizar esta instruccion de embarque. Toda la informacion en esta instruccion de embarque es precisa hasta la fecha de revision y debe ser validada con las regulaciones anualmente y actualizada a medida que cambian las regulaciones.



DG Guía de Envío #25 – IMDG
**BATERIAS LITIO ION CONTENIDAS
EN EQUIPO**
(Provisión Especial 188)

Fecha de revisión: 10/31/2025

Página 4 de 6

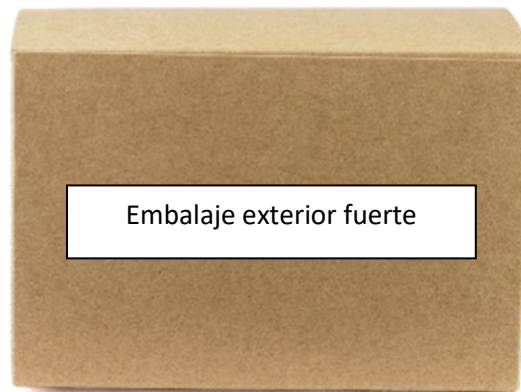
[Guía #25]

EMBALAJE

- No se permite empacar baterías de repuesto junto con el equipo utilizando esta guía (*consulte la guía aplicable para el envío de baterías de iones de litio empacadas con equipos*).

Tipo de embalaje

(Inserte el tipo de empaques que se utilizan. Adicionalmente inserte instrucciones de cerrado o indique donde se encuentran localizadas las instrucciones de cerrado que se utilicen.



MARCADO / ETIQUETADO

Marcado y Etiquetado

Marque el embalaje con la marca de batería. Si no está ya visible, agregue UN3481.
Un número de teléfono puede permanecer en la marca hasta el 31 de diciembre de 2026, pero ya no es necesario.



Todos los empleados son responsables del cumplimiento de las regulaciones internacionales y domesticas para transporte de materiales peligrosos. Todos los empleados deben de estar entrenados en productos peligrosos antes de utilizar esta instruccion de embarque. Toda la informacion en esta instruccion de embarque es precisa hasta la fecha de revision y debe ser validada con las regulaciones anualmente y actualizada a medida que cambian las regulaciones.



**DG Guía de Envío #25 – IMDG
BATERIAS LITIO ION CONTENIDAS
EN EQUIPO
(Provisión Especial 188)**

Fecha de revisión: 10/31/2025

Página 5 de 6

[Guía #25]

Nota:

La marca NO es obligatoria cuando un embalaje contiene pilas de botón instaladas en equipos (incluidas las placas de circuito), o no más de cuatro (4) celdas de litio / dos (2) baterías de litio contenidas en equipos, y no hay más de dos embalajes en el envío.

Ejemplo de un paquete completo para transporte marítimo:



DOCUMENTACIÓN

Tipo de documento

Documento de mercancías peligrosas no es requerido.

Todos los empleados son responsables del cumplimiento de las regulaciones internacionales y domesticas para transporte de materiales peligrosos. Todos los empleados deben de estar entrenados en productos peligrosos antes de utilizar esta instruccion de embarque. Toda la informacion en esta instruccion de embarque es precisa hasta la fecha de revision y debe ser validada con las regulaciones anualmente y actualizada a medida que cambian las regulaciones.



**DG Guía de Envío #25 – IMDG
BATERIAS LITIO ION CONTENIDAS
EN EQUIPO
(Provisión Especial 188)**

Fecha de revisión: 10/31/2025

Página 6 de 6

[Guía #25]

REQUERIMIENTOS DE ENTRENAMIENTO

Requerimientos de Entrenamiento

Los empleados deben estar informados de los requisitos de esta guía de envío antes de ofrecer baterías de litio pequeñas para el transporte.

Se recomienda que los empleados también reciban capacitación general sobre materiales peligrosos antes de preparar y ofrecer baterías de litio para el transporte.

ALMACENAMIENTO

Locación de almacenamiento y consideraciones especiales

(Inserte requerimientos de almacenamiento o consideraciones especiales)

Referencias

IMDG Code

Amendment 42-24
(Voluntary use 01/01/2025; Mandatory use 01/01/2026)

Part 1

1.3 – Training requirements
1.4 – Security provisions

Part 2

2.9.4 – Lithium batteries

Part 3

3.3 – Special Provisions (SP 188)

Part 5

5.2 – Marking and Labelling
5.4 – Documentation

Part 6

6.1 Provisions for the construction and testing of packagings

Todos los empleados son responsables del cumplimiento de las regulaciones internacionales y domesticas para transporte de materiales peligrosos. Todos los empleados deben de estar entrenados en productos peligrosos antes de utilizar esta instruccion de embarque. Toda la informacion en esta instruccion de embarque es precisa hasta la fecha de revision y debe ser validada con las regulaciones anualmente y actualizada a medida que cambian las regulaciones.