

El Documento 9284 señala en la parte 04 sección 1.1.1 lo siguiente:

1.1.1 Las mercancías peligrosas se embalarán en **embalajes de buena calidad**, que deben ser lo suficientemente resistentes como para soportar los choques y las actividades de carga propias del transporte, incluyendo su traslado de una paleta, dispositivo de carga unitarizada o sobre-embalaje, para su subsiguiente manipulación manual o mecánica. Los **embalajes estarán contruidos y cerrados, cuando se preparen para el transporte, de modo a evitar cualquier pérdida de su contenido** que pueda deberse, en las condiciones normales de transporte, a vibraciones o cambios de temperatura, humedad o presión (como consecuencia, p.ej. de la altitud). Los embalajes (incluidos los embalajes internos y recipientes) se cerrarán conforme a la información proporcionada por el fabricante. Durante el transporte no deberá adherirse al exterior de los bultos residuo alguno de sustancia peligrosa. Estas disposiciones se aplicarán, según corresponda, a los embalajes nuevos, reutilizados, reacondicionados o reconstruidos (el resaltado y subrayado es nuestro).

La Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA señala en el punto 5.0.2.4 Calidad del Embalaje lo siguiente:

5.0.2.4.1 Las mercancías peligrosas deben ser embaladas en **embalajes de buena calidad**, los cuales deben ser lo suficientemente resistentes como para resistir los golpes y los procedimientos de carga que se produzcan normalmente durante el transporte, incluyendo el cambio de un pallet, un elemento unitario de carga (ULD) o un sobre-embalaje en razón de manipulaciones o manejos mecánicos subsiguientes. **Los embalajes deberán ser contruidos y cerrados para prevenir cualquier pérdida del contenido** cuando sean preparados para el transporte, bajo condiciones normales, por vibraciones o por cambios de temperatura, humedad o presión como por ejemplo, resultados de las diferencias de altitud. Los bultos (incluyendo sus embalajes interiores y recipientes) deben ser cerrados de acuerdo con la información provista por el fabricante. No debe haber residuos peligrosos en la parte exterior durante el transporte. Estas disposiciones aplican, según sea apropiado, a los embalajes nuevos, reacondicionados o remanufacturados (el resaltado y subrayado es nuestro).

No obstante; como parte de las actividades de vigilancia se ha podido comprobar el incumplimiento de estas condiciones (calidad del embalaje) por parte del expedidor¹. Puesto que se ha observado la entrega de bultos de mercancías peligrosas en embalajes que son armados de distintas partes de cajas de cartón, reunidas a través de plástico adhesivo transparente, lo cual no es correcto.

La aceptación de un envío de mercancías peligrosas, implica la verificación por parte del explotador aéreo (o el terminal de carga en su representación) de los requisitos de calidad del embalaje antes descritos, es decir que los embalajes sean de buena calidad (resistente a las condiciones y manipulación durante su transporte) y que estén contruidos y cerrados.

Durante las actividades de vigilancia también se ha podido comprobar que existe una falta de entendimiento con respecto a cuándo resulta exigible el uso de embalajes de especificación ONU (Ver siguiente figura).



Embalaje de Especificación ONU

A fin de explicar cuando resulta aplicable la exigencia de un embalaje de especificación ONU, se utilizará como ejemplo las condiciones aplicables para el transporte del producto “[Pintura](#)” identificado como UN 1263 del grupo de embalaje III:

**En cantidades
exceptuadas**

De acuerdo a las instrucciones técnicas, a un envío del producto identificado como UN 1263 del Grupo de Embalaje III en cantidades exceptuadas le corresponde el código E1.

Por tanto, la cantidad máxima neta por embalaje interior es de 30 gramos o 30 mililitros, y la cantidad máxima neta por embalaje exterior es de 1 kilogramo o 1 litro.

Para el caso de un envío de mercancías peligrosas en cantidades exceptuadas, no se permiten embalajes únicos, sino solamente embalajes combinados.

En conclusión, para un envío de UN 1263 del Grupo de Embalaje III en cantidades exceptuadas, **NO se requiere un embalaje de especificación ONU**. Sin embargo; se hace mención que sí se requiere cumplir con los requisitos de calidad del embalaje antes descritos.

¹ Recordar que el expedidor es responsable, entre otras cosas, de identificar, clasificar, embalar, marcar, etiquetar y documentar los bultos de mercancías peligrosas que presente para su embarque por vía aérea.

En cantidades limitadas

De acuerdo a las instrucciones técnicas, a un envío del producto identificado como UN 1263 del Grupo de Embalaje III en cantidades limitadas, le corresponde la instrucción de embalaje Y344 y la cantidad máxima neta por bulto es de 10 litros.

Las instrucciones de embalaje que son aplicables a cantidades limitadas, están identificadas en las instrucciones técnicas por llevar como primer carácter la letra “Y”.

Para el caso de un envío de mercancías peligrosas en cantidades limitadas, no se permiten embalajes únicos, sino solamente embalajes combinados.

En la instrucción de embalaje se especifican las cantidades máximas netas por embalaje interior. Por ejemplo la cantidad máxima neta de “Pintura” del grupo de embalaje III en un embalaje interior de metal es de 5 litros.

En conclusión, para un envío de UN 1263 del Grupo de Embalaje III en cantidades limitadas, **NO se requiere un embalaje de especificación ONU**. Sin embargo; se hace mención que sí se requiere cumplir con los requisitos de calidad del embalaje antes descritos.

En aeronave de pasajeros de acuerdo a la instrucción de embalaje 355

De acuerdo a las instrucciones técnicas, un envío del producto identificado como UN 1263 del Grupo de Embalaje III en una aeronave de pasajeros, también le resulta aplicable la instrucción de embalaje 355 y la cantidad máxima neta por bulto es de 60 litros.

En vista que la sección de embalajes exteriores y embalajes únicos de la instrucción de embalaje 355, se incluye la referencia de los códigos de especificación, sí se requiere emplear un embalaje de especificación ONU.

Por ejemplo, en la sección de embalajes exteriores, entre otros códigos, podemos encontrar el código 4G, lo cual quiere decir que sí se va a emplear un embalaje exterior de caja de cartón, éste debe ser un embalaje de especificación ONU.

Asimismo, en la sección de embalajes únicos, entre otros códigos, podemos encontrar el código 1H1, lo cual quiere decir que sí se va a emplear un embalaje único del tipo bidón de plástico de tapa fija, éste debe ser un embalaje de especificación ONU.

En conclusión, para un envío de UN 1263 del Grupo de Embalaje III de acuerdo a la instrucción de embalaje 355, **SÍ se requiere un embalaje de especificación ONU**.

En aeronave de sólo carga de acuerdo a la instrucción de embalaje 366

De acuerdo a las instrucciones técnicas, un envío del producto identificado como UN 1263 del Grupo de Embalaje III en una aeronave solamente de carga, le puede corresponder la instrucción de embalaje 366 y la cantidad máxima neta por bulto es de 220 litros.

En vista que la sección de embalajes exteriores y embalajes únicos de la instrucción de embalaje 366, se incluye la referencia de los códigos de especificación, Sí se requiere emplear un embalaje de especificación ONU.

En conclusión, para un envío de UN 1263 del Grupo de Embalaje III de acuerdo a la instrucción de embalaje 366, **sí se requiere un embalaje de especificación ONU.**

Recordar, que un envío preparado de acuerdo a los requisitos para una aeronave de sólo carga no puede ser transportado en una aeronave de pasajeros.

Con el objetivo de confirmar lo antes descrito, se transcribe a continuación los datos mostrados en la sección de embalaje exterior de las instrucciones de embalaje Y344 y 355, para que se pueda comparar y notar la diferencia entre ambas columnas:

IE Y344	
Bidón	Acero
	Aluminio
	Madera Contrachapada
	Cartón
	Plástico
	Otro metal
Jerricanes	Acero
	Aluminio
	Plástico
Cajas	Acero
	Aluminio
	Madera
	Madera Contrachapada
	Madera Reconstituida
	Cartón Prensado
	Plástico

IE 355		
Bidón	Acero	1A2
	Aluminio	1B2
	Madera Contrachapada	1D
	Cartón	1G
	Plástico	1H2
	Otro metal	1N2
Jerricanes	Acero	3A2
	Aluminio	3B2
	Plástico	3H2
Cajas	Acero	4A
	Aluminio	4B
	Madera	4C1 4C2
	Madera Contrachapada	4D
	Madera Reconstituida	4F
	Cartón Prensado	4G
	Plástico	4H1 4H2

Como se puede visualizar, la diferencia entre ambas tablas radica en la descripción de los códigos de especificación, que son los códigos asignados a los embalajes de especificación ONU.

En resumen, cuando nos encontremos ante una instrucción de embalaje que incluye en la sección de embalajes (exteriores o únicos), una referencia a los códigos de especificación, **SÍ** corresponde solicitar que el bulto de mercancías peligrosas se encuentre en un embalaje de especificación ONU.

Nota 1 | Tener en cuenta que las instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea también resultan aplicables al transporte de las mismas por helicóptero (inclusive carga externa). Asimismo, cabe señalar que los aspectos descritos en la parte 07 del Capítulo 07 del Documento 9284 de la OACI y en la subsección 9.9 de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA, son disposiciones adicionales a lo señalado en las instrucciones técnicas para el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, para el transporte de las mercancías peligrosas por helicópteros.

Nota 2 | Tener en cuenta que el numeral 13.1 de la Ley de Seguridad de la Aviación Civil (**Ley 28404**) señala lo siguiente: “Toda persona natural o jurídica que entregue cualquier mercancía o carga, considerada como mercancía peligrosa, para ser transportada por vía aérea, es responsable de informar, identificar, clasificar, **embalar**, marcar, etiquetar y documentar el embarque de la mercadería, de acuerdo a lo normado en las regulaciones aeronáuticas del Perú. No podrá alegar desconocimiento en caso de que se detecte u ocurra un incidente o accidente como consecuencia de la manipulación, almacenaje y transporte, por parte de personal no capacitado para dicho fin.