

Las mercancías peligrosas deben estar colocadas en los embalajes exteriores apropiados. Los embalajes deben ser conforme a las disposiciones del 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 a 4.1.1.8 y aquellas de la sección 4.1.3 y concebidos de manera satisfactoria a las disposiciones de la sección 6.1.4 relativas a la construcción. Se debe utilizar embalajes exteriores fabricados de un material apropiado presentando una resistencia adecuada y concebida en función de su contenido y del uso a que esté destinado. Cuando estas instrucciones de embalaje se apliquen al transporte de objetos o envases interiores contenidos en los embalajes combinados, el envase y embalaje estará concebido y fabricado de manera que evite todo derrame accidental de los objetos en las condiciones normales de transporte.

#### Disposiciones especiales de embalaje:

- PP16** Para el N.º ONU 2800, los acumuladores deberán ir protegidos contra los cortocircuitos y deberán ser embalados de manera segura en embalajes exteriores sólidos.  
*NOTA 1:* Los acumuladores no derramables que sean necesarios para el funcionamiento de un aparato mecánico o electrónico y que forman parte integrante del mismo, deben fijarse sólidamente en su soporte y protegerse contra los daños y los cortocircuitos.  
*NOTA 2:* Para los acumuladores usados (N.º ONU 2800), véase P801).
- PP17** Para el N.º ONU 2037, la masa neta del bulto no debe sobrepasar los 55 kg. para los embalajes de cartón o 125 kg. para otros embalajes.
- PP19** Para las materias con los Nos. ONU 1364 y 1365 el transporte en fardos está autorizado.
- PP20** Las materias con Nos. ONU 1363, 1386, 1408 y 2793 pueden ser transportadas en recipientes estancos a los pulverulentos y resistentes a los desgarros.
- PP32** Para las materias con los Nos. ONU 2857 y 3358 y los artículos resistentes consignados con el N.º ONU 3164 se pueden transportar sin embalaje, dentro de jaulas o dentro de sobreembalajes apropiados.  
*NOTA:* Los embalajes/envases autorizados podrán tener una masa neta de más de 400 kg (véase 4.1.3.3).
- PP87** (Suprimida).
- PP88** (Suprimida).
- PP90** Para el N.º ONU 3506, deben utilizarse forros interiores o sacos de material fuerte y resistente a las fugas y a las perforaciones, impermeables al mercurio y sellados para evitar fugas de la materia independientemente de la posición o de la orientación del bulto.
- PP91** En el caso del N.º ONU 1044, los grandes extintores podrán también transportarse no embalados a condición de que se cumplan las prescripciones del 4.1.3.8.1 a) a e), que las válvulas estén protegidas por uno de los métodos indicados en 4.1.6.8 a) a d) y el resto de los elementos montados en el extintor estén protegidos contra una activación accidental. A los efectos de esta disposición especial de embalaje, la expresión de "grandes extintores" designa los extintores descritos en los apartados c) a e) de la disposición especial 225 del capítulo 3.3.
- PP96** En el caso del N.º ONU 2037, los embalajes/envases de cartuchos de gas de desecho transportados de conformidad con la disposición especial 327 del capítulo 3.3 deberán estar adecuadamente ventilados para evitar la creación de atmósferas peligrosas y la acumulación de presión.

#### Disposiciones especiales de embalaje específico para el RID y ADR:

- RR6** Para el N.º ONU 2037, en el caso de transportarse como carga completa, los objetos de metal pueden igualmente estar embalados de la manera siguiente: los objetos deben estar agrupados en unidades sobre bandejas y mantenerse en posición por medio de una funda de plástico apropiada; estas unidades deberán apilarse y asegurarse de forma adecuada en palés.
- RR9** Para el N.º ONU 3509, no se requiere que los embalajes satisfagan las prescripciones del párrafo 4.1.1.3. Se utilizarán embalajes que satisfagan las prescripciones de la sección 6.1.4, estancos o dotados de un forro o de un saco sellado estanco y resistente a la perforación.  
Cuando los residuos sean sólidos sin riesgo de licuarse a las temperaturas susceptibles de ser alcanzadas en el curso del transporte, se podrán utilizar embalajes flexibles. En presencia de residuos líquidos, se utilizarán embalajes rígidos que dispongan de un medio de retención (por ejemplo, material absorbente).  
Antes de ser llenado y presentado al transporte, cada embalaje debe ser controlado, asegurándose de que está exento de corrosión, contaminación u otros defectos. Todo embalaje que muestre signos de debilitamiento no debe ser utilizado (las pequeñas abolladuras o rasguños no son considerados como debilitamiento del embalaje).  
Los embalajes destinados al transporte de embalajes desechados, vacíos, no limpios contaminados con residuos de la clase 5.1 deben ser construidos o adaptados de tal manera que las mercancías no puedan entrar en contacto con la madera u otro material combustible.