



Mercancías Peligrosas

Complemento
Despachante de Aeronaves

NORMAS

- Las Mercancías Peligrosas son artículos o sustancias, que cuando se transporten, son capaces de poner en riesgo la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente, y que están clasificadas de acuerdo con los criterios de riesgo establecidos por Subcomité de Expertos de las Naciones Unidas en Transporte de Mercaderías Peligrosas, o incluidas en la lista de mercancías.

NOTAS

NORMAS

- Las MM.PP., Pueden transportarse sin riesgos, si se adoptan medidas que proporcionen seguridad a los ocupantes y aeronaves.
- Los requisitos de seguridad se aplican en los ámbitos y áreas de manipulación.
- Algunas MM.PP., nunca se transportan por vía aérea, otras en aeronaves de pasajeros y cargas y otras solo en aeronaves de cargas.
- No existen restricciones en cuanto al numero de bultos por aeronave.

NOTAS

NORMAS

- El transporte de MM.PP., se basa asimismo, las disposiciones del Anexo 18 de O.A.C.I., en las recomendaciones del Comité de Expertos de las Naciones Unidas en Transporte de Mercaderías Peligrosas, y en el Reglamento para el transporte sin riesgos de materiales radiactivos, del Organismo Internacional de Energía Atómica.

NOTAS

TRANSPORTE MMPP

- El transporte de MM.PP. Por vía aérea, complementa las recomendaciones con disposiciones para el transporte de material radiactivo que emiten:
- El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).
- El Convenio de la Unión Postal Universal (UPU).

NOTAS

TRANSPORTE MMPP

- Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).
- Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA).
- Organización Marítima Internacional (OMI).
- Transporte carretero (ADR).
- Transporte por Ferrocarril (RID).

NOTAS

TRANSPORTE MMPP

NORMATIVA QUE REGLAMENTA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS



NOTAS

A NIVEL NACIONAL

- Normativas Nacionales:
- Ley N° 17.285 – Código Aeronáutico.
- RAAC parte 175 – Regulaciones Argentinas de Aviación Civil.
- Decreto N° 2416/85, de Diciembre de 1985.
- Ley N° 26.102 de Seguridad Aeroportuaria (PSA).

NOTAS

A NIVEL INTERNACIONAL

- Anexo 18 de OACI.
- Documento N° 9284 AN/905 – Instrucciones Técnicas.
- Documento N° 9481 AN/928 Orientación sobre respuestas de Emergencias de Incidentes Aéreos.
- Documento N° 9375 AN/913 – Programa de Instrucción sobre MM.PP.

NOTAS

MMPP

- Clasificadas.
- Documentadas.
- Certificadas.
- Descriptas.
- Embaladas.
- Marcadas.
- Etiquetadas.

NOTAS

MMPP

- Las MM.PP. Se dividen en 9 clases de riesgos y algunas tienen divisiones, excepto la Clase 7- radiactivos- que se divide en categorías.
- Según el grado de peligrosidad, y a los fines del embalaje, se asignan Grupos de Embalajes:
 - Grupo I – alta peligrosidad (X).
 - Grupo II – media peligrosidad (Y).
 - Grupo III – baja peligrosidad (Z).

NOTAS

MMPP

CLASE 1 EXPLOSIVOS

DIVISIÓN 1.1 EXPLOSIÓN MASIVA

DIVISIÓN 1.2 RIESGO DE PROYECCIÓN

DIVISIÓN 1.3 RIESGO DE INCENDIO

DIVISIÓN 1.4 SIN RIESGO CONSIDERABLE

DIVISIÓN 1.5 POCO SENSIBLES EXPLOSIÓN MASIVA

DIVISIÓN 1.6 EXTREMADAMENTE INSENSIBLES



NOTAS

ISEAP

MMPP

CLASE 2 GASES

DIVISIÓN 2.1 INFLAMABLES

DIVISIÓN 2.2 NO TÓXICO NO INFLAMABLE

DIVISIÓN 2.3 TÓXICOS



NOTAS

MMPP

CLASE 3 LÍQUIDOS INFLAMABLES



NOTAS

ISEAP

MMPP

CLASE 4 SÓLIDO INFLAMABLE

DIVISIÓN 4.1 SÓLIDOS INFLAMABLES

DIVISIÓN 4.2 COMBUSTIÓN ESPONTANEA

DIVISIÓN 4.3 CONTACTO CON AGUA EMITE GASES
INFLAMABLES



NOTAS

MMPP

CLASE 5 COMBURENTES

DIVISIÓN 5.1 COMBURENTES

DIVISIÓN 5.2 PERÓXIDOS ORGÁNICOS



NOTAS

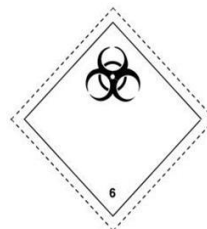
ISEAP

MMPP

CLASE 6 TÓXICOS

DIVISIÓN 6.1 TÓXICOS

DIVISIÓN 6.2 INFECCIOSOS



NOTAS

ISEAP

MMPP

CLASE 7 RADIATIVOS



NOTAS

CLASE 8 CORROSIVOS

MMPP



NOTAS



ISEAP

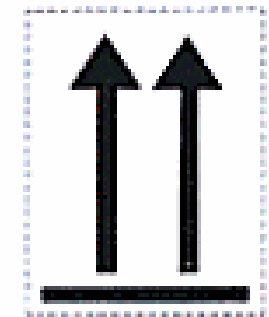
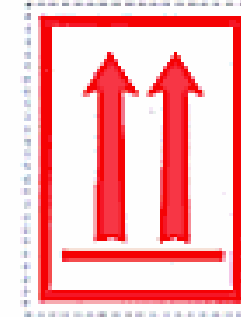
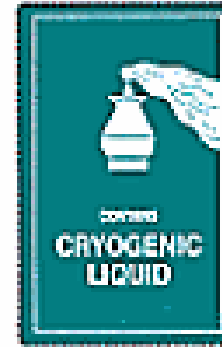
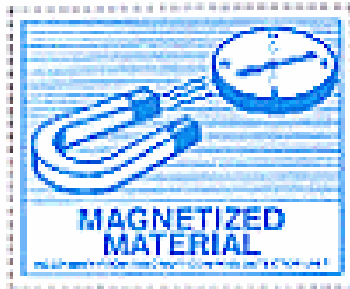
MMPP

CLASE 9 VARIOS



NOTAS

ISEAP



MMPP



NOTAS

MMPP

- La entrega al explotador de MM.PP. Para el transporte aéreo, se acompaña con un documento denominado “Declaración del expedidor”.
- En el documento, se especifican los requisitos de información pertinentes, que aplican a los envíos.
- No tiene un formato determinado.

NOTAS

MMPP

0015717362

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS
DECLARACIÓN DEL EXPEDIDOR DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Shipper / Expedidor: **GIVAUDAN ARGENTINA S.A.**
SAN LORENZO 4759 ESQ. AV. MITRE
B1606EO MUNDO ARGENTINA

Consignee / Destinataria: **CAMILO FERRON CHILE S.A.**
PANAMERICANA NORTE 5981-A
CONCHALI SANTIAGO CHILE

AP Vozell Nº: **045-82468302**
Nº de Documento Aéreo
Page 1 of 1 Pages
Shipper's Reference Number (optional)

WARNING
Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.

TRANSPORT DETAILS / DETALLES DEL TRANSPORTE
This shipment is within the limitations (prescribed for) **EZEIZA BUENOS AIRES**
Esta expedición está dentro de las limitaciones establecidas para (Mencione si que no procede)
AVISO
La falta de cumplimiento de cualquiera de las normas contenidas en las Reglamentaciones de Mercancías Peligrosas aplicables puede constituir una infracción de la ley correspondiente, sujeta a responsabilidad legal.

Origin / Origen: **EZEIZA BUENOS AIRES**
Destination / Destino: **SANTIAGO DE CHILE**

NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS (see sub-section 1.6.9 of IATA DGR)
NATURALEZA Y CANTIDAD DE MERCANCIAS PELIGROSAS (ver subsección 1.6.9 de la Reglamentación IATA de Mercancías Peligrosas)

UN or ID Nº Nº de MU o ID	Proper Shipping Name Denominación	Class or Division (Subsidiary Risk) Clase o División (Riesgo Secundario)	Packing Group Grupo de Embalaje	Quantity and type of packing Cantidad y tipo de embalaje	Packaging Instruction Instrucción de Embalaje	Authorization Autorización
UN 1760	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (OCTANOIC ACID)	8	III	6 PLASTIC JERRICANS x 26.453 L	856	

Additional Handling Information
Información Adicional de Manejo (FROM USA 011)
24 HOUR EMERGENCY CONTACT TELEPHONE NUMBER IN ARGENTINA + 54-11-4762-9000 - MR JULIAN ZAMPACHI

I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labeled/coded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.

Por la presente declaro que el contenido de la expedición viene descrito exactamente por la denominación, y está clasificado, embalado, marcado y etiquetado/codificado, y que, en todos los aspectos, está en buenas condiciones para el transporte, de conformidad con lo previsto en las Reglamentaciones internacionales y nacionales aplicables. Yo declaro que se han cumplido todos los requerimientos aplicables para el transporte por vía aérea.

Signature / Firma: **Luciano Fornaro / Export Analyst**
Name and Date: **Quilmes, March 13, 2013**
Signature (date written above):
(over the航空单)

NOTAS

TIFF Image 300x300dpi 208x299mm

<http://w8kprvdw01.cl.lan.com/DWWebClient/IntegrationViewer.aspx?DWSubSessio...> 26-03-2013

MMPP

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS DECLARACIÓN DEL EXPEDIDOR DE MERCANCIAS PELIGROSAS																							
Shipper Expedidor		Air Waybill No. Número de conocimiento Aéreo Page of Pages Página de Páginas Shipper's Reference Number (optional) Número de Referencia del Expedidor (opcional)																					
Consignee Consignatario																							
I warrant and agree copies of this declaration must be handed to the carrier. Yo garantizo y acepto copias de esta declaración han de entregarse al transportador.		WARNING Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties. AVISO La falta de cumplimiento de cualquiera de las normas contenidas en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas aplicables puede constituir una infracción de la ley correspondiente, sujeta a responsabilidad legal.																					
TRANSPORT DETAILS DETALLES DEL TRANSPORTE This export is within the limitations prescribed for limited quantities. Este embarque está dentro de las limitaciones prescritas para cantidades limitadas.		Airport of Departure Aeropuerto de salida AIRCRAFT AND CARGO AIRCRAFT ONLY AVIÓN Y CARGO AVIÓN SÓLO (Marked for cargo) (Marcado para carga)																					
Airport of Destination Aeropuerto de destino		Is export type (limited quantities) type of goods (other than as provided) ¿Es exportación (cantidades limitadas) tipo de mercancías (distinto de lo que se prevé)? NON DANGEROUS / NO PELIGROSA DANGEROUS / PELIGROSA																					
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS NATURALEZA Y CANTIDAD DE MERCANCIAS PELIGROSAS																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">UN or ID No. or ID</th> <th colspan="2">Proper shipping name / Denominación de Artículo Peligroso</th> <th>Class or Division (Subsidiary Risk) / Clase o División (Riesgo Subsidiario)</th> <th>Packing Group / Grupo de Envasado</th> <th>Quantity and type of packing / Cantidad y tipo de empaque</th> <th>Packing Inst. / Instrucción de Envase</th> <th>Authorization / Autorización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						UN or ID No. or ID		Proper shipping name / Denominación de Artículo Peligroso		Class or Division (Subsidiary Risk) / Clase o División (Riesgo Subsidiario)	Packing Group / Grupo de Envasado	Quantity and type of packing / Cantidad y tipo de empaque	Packing Inst. / Instrucción de Envase	Authorization / Autorización									
UN or ID No. or ID		Proper shipping name / Denominación de Artículo Peligroso		Class or Division (Subsidiary Risk) / Clase o División (Riesgo Subsidiario)	Packing Group / Grupo de Envasado	Quantity and type of packing / Cantidad y tipo de empaque	Packing Inst. / Instrucción de Envase	Authorization / Autorización															
Additional Handling Information Información adicional de manipulación:																							
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labeled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. Yo declaro que el contenido de este embarque está totalmente y acuradamente descrito más arriba por su(s) nombre(s) apropiado(s) de expedición y están clasificados, envasados, marcados y etiquetados/placardados y que en todos los aspectos están en condiciones apropiadas para el transporte de acuerdo a las regulaciones gubernamentales nacionales e internacionales aplicables. Yo declaro que todos los requerimientos aplicables al transporte aéreo han sido cumplidos.																							
Name/Title of Signatory / Nombre/Cargo del firmante Place and Date / Lugar y Fecha Signature / Firma (see marking above) / (ver marca arriba)																							

NOTAS

MMPP

- Es una declaración del expedidor, en el que certifica que el envío se ajusta a lo normado y está debidamente declarado, en el Documento de Transporte de MM.PP.

NOTAS

MMPP

- Las MM.PP., se describen con un numero de cuatro dígitos asignados por Naciones Unidas acompañado de la denominación técnica o genérica.
- Cuando se denomina genéricamente se abrevia a continuación la sigla n.e.p. (no especificada en otra parte).

NOTAS

MMPP



Identificación

Nº NU ó ID	Nombre apropiado de expedición/Descripción	Cl. o Div.	Rgo. Sec.	Etiqueta(s) de riesgo	Grp. de Emb.	Aeronaves de Pasajeros				Aeronaves de Carga		Disp. Espec. 4.4	CRE
						Cant. Ltda.		Inst. de Emb.	Cant. Max/ bulto	Inst. de Emb.	Cant. Max/ bulto		
						Inst. de Emb.	Cant. Max/ bulto						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1718	Fosfato ácido de butilo	8		Corrosivo	III	Y818	1 L	818	5 L	820	60 L		8L
1902	Fosfato ácido de diisooctilo	8		Corrosivo	III	Y818	1 L	818	5 L	820	60 L		8L
1793	Fosfato ácido de isopropilo	8		Corrosivo	III	Y822	5 Kg	822	25 Kg	823	100 Kg		8L
	Fosfato aluminico en solución, ver Corrosivo líquido, n.e.p. (NU 1760)												
3254	Fosfato de tributilo	4.2				—	—	Prohibido		Prohibido			4L
2574	Fosfato de tricresilo con más del 3% isómero orto	6.1		Tóxico	II	Y610	1 L	610	5 L	612	60 L		6L
2199	Fosfina	2.3	2.1			—	—	Prohibido		Prohibido		A2	10P
2940	Fosfinas de ciclooctadieno	4.2		Combustión espontánea	II	—	—	415	15 Kg	417	50 Kg		4L
2989	Fosfito dibásico de plomo	4.1		Sólido inflamable	II III	Y415 Y419	5 Kg 10 Kg	415 419	5 Kg 15 Kg	417 420	25 Kg 50 Kg	A3	3L 3L
2323	Fosfito trietilico	3		Líquido	III	Y309	10 L	309	60 L	310	220 L		3L

NOTAS

ISEAP

MMPP

LISTA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

No. UN/ID A		CLASE O DIV. C		ETIQUETA DE RIESGO E		INSTRUCCION DE EMBALAJE G,I,K											
Nº NU ó ID A	Nombre apropiado de expedición/Descripción B	Cl ó Div. C	Rgo. Sec. D	Etiqueta(s) de riesgo E	Grp. de Emb F	Aeronaves de Pasajero		Aeronaves de Carga		Disp. Espe. 4.4 M	CRE N						
						Cant. Lda.	Cant. Neta Max/ bulto H	Inst. de Emb I	Cant Neta Max/ bulto J	Inst. de Emb K	Cant Neta Max/ bulto L						

NOMBRE APROPIADO DE EXPEDICIÓN B

GRUPO DE EMBALAJE F

CANT. MAX. BULTO H,J,L

DISP. ESPECIALES M

COD. RESP. EMER. N

RIESGO SECUNDARIO D

NOTAS

MMPP

- Las MM.PP. Se embalaran en embalajes de buena calidad, capaces de soportar el manipuleo propio de la carga y su traslado vía aérea.
- Estarán contruidos y cerrados para evitar el derrame de su contenido soportando las vibraciones, cambios de temperaturas, humedad o presión, propias del vuelo.
- En el caso de los embalajes el Estado pone especial atención en su fabricación y en las fabricas que lo producen.

NOTAS

MMPP

- Las empresas fabricantes de embalajes de MM.PP. Para Transporte Aéreo, deben contar con aprobación de la Autoridad Aeronáutica, a quien se le asignara un código de fabricante que acompañará a sus embalajes.
- Los prototipos producidos serán sometidos a las pruebas o ensayos previstos en las Instrucciones Técnicas.
- Una vez aprobado, se marcaran como indican las I.T. con su código de fabricante al final.

NOTAS

MMPP

IATA			Embalado
TABLA 5.0.C			
Lista de Especificaciones de Embalajes de NU			
Descripción	Números y códigos de Especificación	Referencias recíprocas	
EMBALAJES INTERIORES			
loza, vidrio o cera	IP1	6.1.1	
material plástico	IP2	6.1.2	
latas, botes o tubos de metal (que no sea aluminio)	IP3	6.1.3.1	
latas, botes o tubos de aluminio	IP3A	6.1.3.2	
sacos de papel multihojas	IP4	6.1.4	
sacos de polietileno	IP5	6.1.5	
latas o cajas de fibra	IP6	6.1.6	
recipientes metálicos aerosol, no rellenables, previstos para una sola carga	IP7	6.1.7	
recipientes metálicos aerosol, no rellenables, previstos para una sola carga	IP7A	6.1.7	
recipientes metálicos aerosol, no rellenables, previstos para una sola carga	IP7B	6.1.8	
ampollas de vidrio (tubos de vidrio)	IP8	6.1.9	
tubos flexibles de metal o plástico	IP9	6.1.10	
sacos, papel con plástico/aluminio	IP10	6.1.11	
EMBALAJES EXTERIORES Y EMBALAJES ÚNICOS			
BIDONES — ACERO (Steel Drums)			
de tapa fija	1A1	6.2.1	
de tapa movable	1A2	6.2.1	
BIDONES — ALUMINIO (Aluminium Drums)			
de tapa fija	1B1	6.2.2	
Ouverture totale	1B2	6.2.2	
OTRO METAL, (diferente de los bidones de acero o aluminio)			
de tapa fija	1N1	6.2.7	
Ouverture totale	1N2	6.2.7	
JERRICANES — ACERO (Steel Jerrycans)			
de tapa fija	3A1	6.2.5	
Ouverture totale	3A2	6.2.5	
JERRICANES — ALUMINIO (Aluminium Jerrycans)			
de tapa fija	3B1	6.2.5	
Ouverture totale	3B2	6.2.5	
BIDONES — MADERA CONTRACHAPADA (Plywood Drums)	1D	6.2.3	
BIDONES — CARTÓN (Fibre Drums)	1G	6.2.4	
BIDONES Y JERRICANES PLÁSTICO (Plastic Drums and Jerrycans)			
bidones de tapa fija	1H1	6.2.6	
bidones de tapa movable	1H2	6.2.6	
jerricanes de tapa fija	3H1	6.2.6	
jerricanes de tapa movable	3H2	6.2.6	
CAJAS — MADERA NATURAL (Boxes of natural wood ordinarias)	4C1	6.2.9	
de paredes no tamizantes	4C2	6.2.9	
CAJAS — MADERA CONTRACHAPADA (Plywood Boxes)	4D	6.2.10	
CAJAS — MADERA RECONSTITUIDA (Reconstituted Boxes)	4F	6.2.11	
CAJAS — CARTÓN PRENSADO (Fibreboard Boxes)	4G	6.2.12	✓
CAJAS — PLÁSTICO (Plastic Boxes)			
cajas plástico expandido	4H1	6.2.13	
cajas plástico sólido	4H2	6.2.13	
CAJAS — ACERO O ALUMINIO (Steel or Aluminium Boxes)			
cajas de acero	4A	6.2.8	

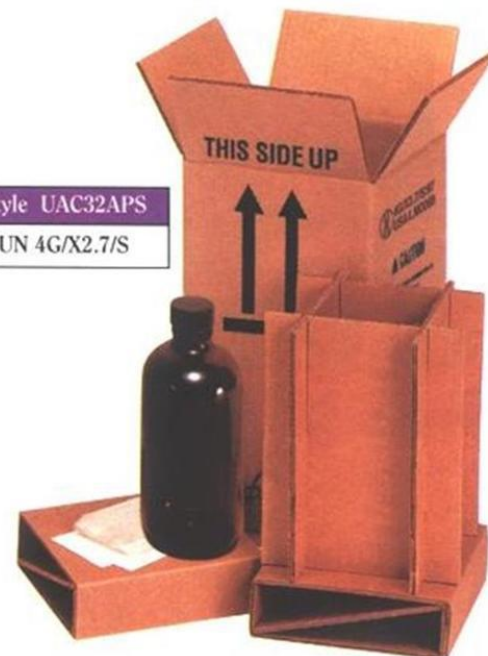
NOTAS

MMPP

Style UAC32FPS
UN 4G/X2.7/S



Style UAC32APS
UN 4G/X2.7/S



NOTAS

ISEAP

JERRICANES



NOTAS

ISEAP

BIDONES



NOTAS

ISEAP

MMPP

- Los embalajes deben estar con marcas impresas en forma indeleble y a la vista.
- Marcas con la denominación y numero de ONU/UN, del articulo expedido.
- Marcas de especificación del embalaje.

NOTAS

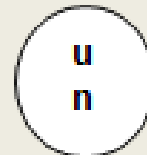
MMPP

Lectura de marca de especificación de embalajes

La marca determina los aspectos de fabricación, que reúne el embalaje, para contener las Mercancías Peligrosas a transp.



4G/Y 40/S/13 RA/LES 64



IHI/Z 1.4/150/ 13 RA/SRT 54

NOTAS

MMPP

SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA DE LAS MARCAS

**U
n**

Forma y Tipo/Mat.	G.E., y Peso Total	P/sólidos o E./ IP.	Año Fab. y País Fab. del Emb.	Código del Fabricante
4G	Y 40	S	13 RA	LES 64

**U
n**

Forma y Tipo/Mat.	G.E. y Densidad Liq.	kPa, probado	Año Fab. Y País Fab. Del Emb.	Código del Fabricante
1H1	Z 1.4	150	13 RA	SRT 54

NOTAS

MMPP

Envase simple



Diagrama de etiquetado para un envase simple:

Símbolo ONU ↓ 1A2/Z40/S/05
 Bidón ↓
 Acero ↓
 Tapa móvil ↓
 Masa bruta máxima en kg ↓
 Grupo de embalaje ↓
 Sólidos o envase interior ↓
 Año de fabricación ↓
 1A2/Z40/S/05
 USA/0000
 País de homologación ↑ Fabricante ↑

NOTAS

MMPP

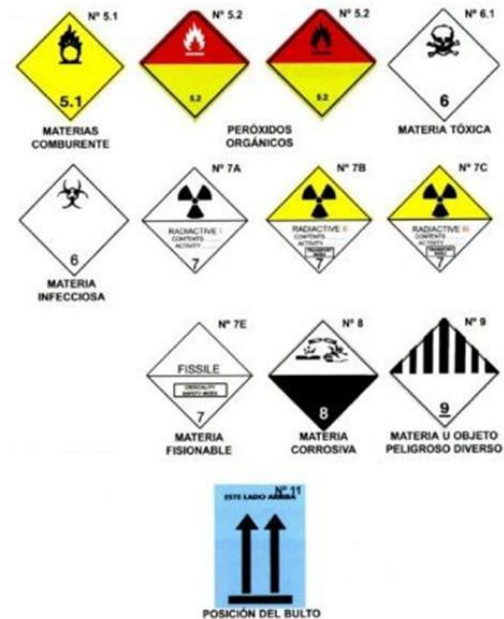
- Las etiquetas son las indicadoras de la clase de riesgos y como deben manipularse y almacenarse los bultos.
- Existen etiquetas de riesgos y etiquetas de manipulación.
- Teniendo en cuenta que algunos artículos tienen dos o mas componentes, se colocarán etiquetas de riesgos primarios y de riesgos secundarios.

NOTAS

MMPP

Etiquetas

Las disposiciones de las etiquetas vienen reflejadas en la subsección 5.2.2.2 del ADR.



Marca para materias transportadas a temperatura elevada



Según aparece en la subsección 5.3.3, irá colocada, como norma general, en ambos lados del vehículo y en la parte trasera. Para las materias transportadas en caliente.

NOTAS

MMPP



NOTAS



INFORMACIÓN PROPORCIONADA AL PILOTO AL MANDO											
Lugar de Embarque	Número de Vuelo	Fecha	Matrícula de la aeronave			Preparado por					
MERCANCÍAS PELIGROSAS											
Lugar de Desembarque	Número de la Carta de Porte Aéreo	Denominación del artículo expedido	Clase o División para Clase 1, grupo de compatibilidad	Número ONU	Riesgo Secund.	Número de bultos	Cantidad Neta o índice de transporte por bulto	Categoría material radioactivo	Grupo embalaje ONU	Clave Procedimiento	Aeronave excl. de carga (X)
No hay indicio alguno de que los bultos cargados a bordo, que contienen mercancías peligrosas, hayan sufrido averías o p											
Controlado por				Firma del Piloto al Mando				Otras Cargas Especiales			

NOTAS

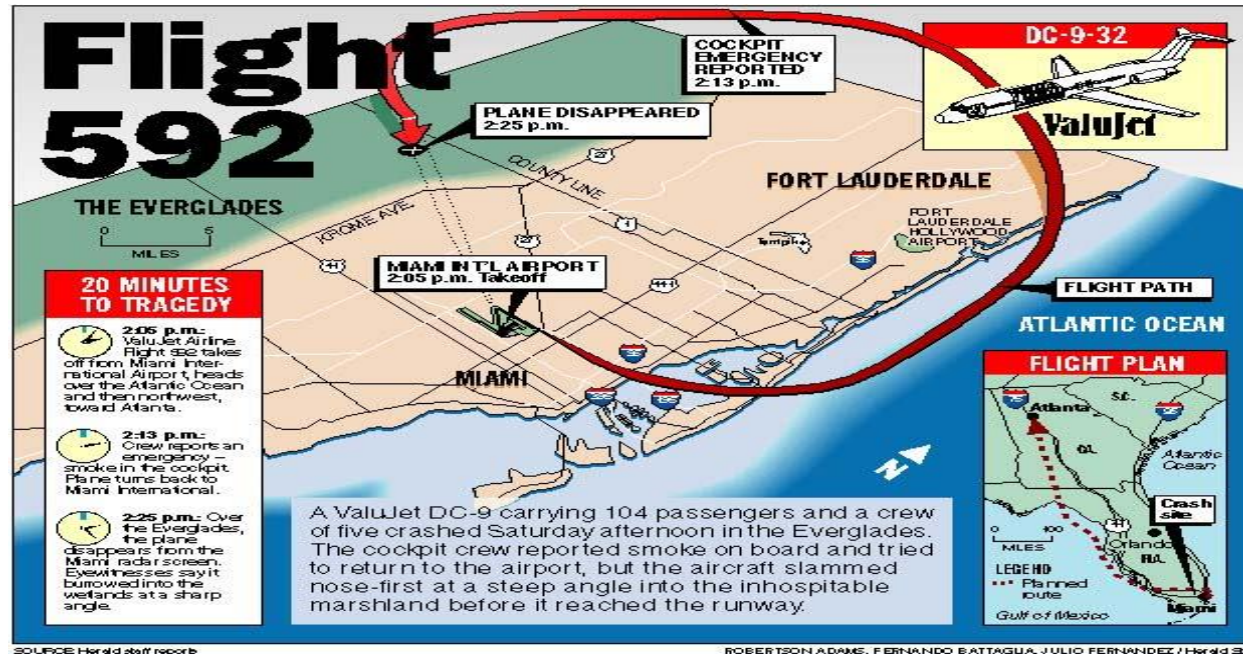
Revised Apr. 19

1988 - AALA MD-88 FL-132
- 120 passengers & crew -
- in-flight cargo fire -
- Nashville, TN -



NOTAS

ISEAP



En 1996, el DC-9 de VALUJET con 104 pasajeros y 5 Tripulantes cae la tarde de un Sábado en los Everglades de Miami.

NOTAS

A solo 8 minutos después del Despegue, la tripulación reportó humo a bordo y trató de retornar al Aeropuerto pero 12 minutos después la Aeronave cayo bruscamente hacia el pantano inhóspito antes de poder alcanzar la pista.

- COMAT (material de la compañía), material propiedad del explotador para propio provecho y no forma parte de requisitos de operación o aeronavegabilidad y no sea para venta o servicio en vuelo.
- COMAT Peligroso, material clasificado como MM.PP.

NOTAS

TABLA 2.3.A
Disposiciones para las mercancías peligrosas transportadas por los pasajeros o la tripulación (Subsección 2.3)

Las mercancías peligrosas no se deben transportar dentro o como equipaje facturado o de mano de los pasajeros o de la tripulación, excepto lo que está previsto a continuación.

2

23

Permitido dentro o como equipaje de mano					
Permitido dentro o como equipaje facturado					
Permitido en una persona					
Se requiere de la aprobación del(los) operador(es)					
El piloto al mando debe estar informado de su ubicación					
NO	NO	NO	n/a	n/a	Elementos discapacitadores tales como pimienta en rociador, maocé, etc. que contengan una sustancia irritante o discapacitadora, están prohibidos en la persona, en el equipaje facturado y en el equipaje de mano.
NO	NO	NO	n/a	n/a	Armas de electrochoque (Taser) que contengan mercancías peligrosas tales como explosivos, gases comprimidos, baterías de litio, etc. se prohíben dentro del equipaje de mano, facturado o en la persona.
NO	NO	NO	n/a	n/a	Maletines de seguridad, cajas de seguridad, bolsas de dinero , etc. que incorporen mercancías peligrosas tales como: pilas de litio, y/o material protécnico, excepto lo previsto en 2.3.2.6 están totalmente prohibidos. Ver la entrada en 4.2 Lista de Mercancías Peligrosas.
NO	SI	NO	SI	NO	Munición (cartuchos para armas) embalados en forma segura (de la División 1.4S ONU 0012 u ONU 0014 solamente), en cantidades que no excedan de 5 kilogramos de peso bruto por persona para el uso de esa persona. Lo permitido para más de una persona no debe ser agrupado en uno o más bultos.
NO	SI	NO	SI	NO	Sillas de ruedas impulsadas por baterías y otros dispositivos motrices con baterías húmedas no derramables o baterías que cumplan la Disposición Especial A123 , (ver 2.3.2.2).
NO	SI	NO	SI	SI	Sillas de ruedas impulsadas por baterías y otros dispositivos motrices con baterías deramables o baterías de litio (ver 2.3.2.3 y 2.3.2.4 para los detalles).
SI	NO	NO	SI	SI	Ayudas motrices impulsadas por baterías de ión litio (plegables) , la batería de ión litio debe retirarse y transportarse en la cabina (ver 2.3.2.4(d) para los detalles).
NO	SI	NO	SI	NO	Homillos de acampada y contenedores de combustible que hayan contenido combustible inflamable líquido , con un tanque de combustible y/o un contenedor de combustible vacío (ver 2.3.2.5 para los detalles).
NO	SI	NO	SI	NO	Equipo de seguridad que contiene baterías de litio (ver 2.3.2.6 para los detalles).
SI	SI	SI	SI	NO	Equipo impulsado por baterías de ión litio con baterías de más de 100 Wh pero menos de 160 Wh.
SI	NO	SI	SI	NO	Baterías de ión litio de repuesto con una capacidad nominal que supera 100 Wh pero sin superar 160 Wh para artículos electrónicos de consumo. Un máximo de dos baterías de repuesto se pueden transportar en el equipaje de mano solamente. Estas baterías deben estar protegidas individualmente para evitar los cortocircuitos.
SI	NO	NO	SI	SI	Un barómetro o un termómetro de mercurio transportado por un representante de una oficina meteorológica del gobierno o de otra agencia oficial (ver 2.3.3.1 para los detalles).
SI	SI	NO	SI	NO	Mochila de rescate para avalanchas , una (1) por persona, que contengan un cilindro de gas comprimido en la división 2.2. También puede ser equipada con un mecanismo disparador protécnico que contenga menos de 200 miligramos netos de explosivos de la División 1.4S. La mochila deberá estar embalada de tal manera que no pueda ser activada accidentalmente. Las bolsas de aire dentro de la mochila deberán estar provistas de válvulas liberadoras de presión.
SI	SI	NO	SI	NO	Dióxido de carbono, sólido (hielo seco) , en cantidades que no excedan de los 2,5 kilogramos por persona, en su equipaje facturado o de mano, cuando se utilice para embalar perecederos no sujetos a esta Reglamentación, siempre que el equipaje (embalaje) permita la liberación del gas del dióxido de carbono. Equipaje facturado debe estar marcado con "hielo seco" o "dióxido de carbono, sólido" y con el peso neto de hielo seco o una indicación que hay 2,5 kilogramos o menos de hielo seco.
SI	SI	NO	SI	NO	Equipo de detección de agentes químicos , cuando se transporta por el personal de la Organización para la prohibición de armas químicas en viajes oficiales (ver 2.3.4.4).
SI	SI	NO	SI	NO	Artículos que producen calor tales como lámparas subacuáticas (lámparas de buceo) y elementos para soldar bajo el agua (ver 2.3.4.6 para los detalles).
SI	SI	SI	SI	SI	Cilindros de oxígeno o aire gaseoso , requiriendo con fines médicos. El cilindro no debe exceder de los 5 kilogramos peso bruto.
SI	SI	SI	SI	NO	Nota: No se permite el transporte de los sistemas de oxígeno líquido. Cilindros pequeños de gas no inflamable , que contengan dióxido de carbono u otro gas adecuado en la división 2.2. Un máximo de dos (2) cilindros pequeños ubicados en un chaleco salvavidas y un máximo de dos (2) cartuchos de repuesto por persona. No más de cuatro (4) cilindros de hasta 50 ml de capacidad de agua para otros dispositivos.

NOTAS

Tabla 4-1. Procedimientos de respuesta de emergencia para aeronaves

1. SIGA LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA HABITUALES DE LA AERONAVE
2. TRATE DE ATERRIZAR LO ANTES POSIBLE
3. EJECUTE LOS PROCEDIMIENTOS QUE FIGURAN EN LA TABLA SIGUIENTE

NÚM. DE PROCEDIMIENTO	RIESGO INTRÍNSECO	RIESGO PARA LA AERONAVE	RIESGO PARA LOS OCUPANTES	PROCEDIMIENTO EN CASO DE PÉRDIDA O DERRAME	PROCEDIMIENTO PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS	OTRAS CONSIDERACIONES
1	Explosión que puede provocar fallas estructurales	Incendio o explosión	El que indique la clave alfabética	Úsese oxígeno al 100%; prohibase fumar	Todos los agentes de que se disponga; úsese el procedimiento normal contra incendios	Posible descenso brusco de presión
2	Gas ininflamable; la presión puede provocar riesgos en caso de incendio	Mínimo	El que indique la clave alfabética	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible en los casos de las claves alfabéticas "A", "I" o "P"	Todos los agentes de que se disponga; úsese el procedimiento normal contra incendios	Posible descenso brusco de presión
3	Líquido o sólido inflamable	Incendio o explosión	Humo, emanaciones y calor, y el que indique la clave alfabética	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible; prohibase fumar; reduzcase la electricidad al mínimo	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de dave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión
4	Combustión espontánea/sustancia pirofórica si se expone al aire	Incendio o explosión	Humo, emanaciones y calor, y el que indique la clave alfabética	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de dave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión; reduzcase la electricidad al mínimo si se trata de las claves alfabéticas "F" o "H"
5	Comburente; puede incendiar otros materiales; puede explotar si se expone al calor del fuego	Incendio o explosión, posible daño de corrosión	Irritación en los ojos, nariz y garganta; lesiones en contacto con la piel	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de dave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión
6	Tóxico; puede ser fatal si se inhala, se ingiere o se absorbe por la piel	Contaminación por líquidos o sólidos tóxicos	Toxicidad aguda; los efectos pueden ser tardíos	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible, no se toque sin guantes	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de dave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión; reduzcase la electricidad al mínimo si se trata de las claves alfabéticas "F" o "H"
7	Radiación procedente de bultos averiados o blindados	Contaminación por fugas de material radiactivo	Exposición a la radiación, posible contaminación personal	No se desplacen los bultos; evítese el contacto	Todos los agentes de que se disponga	Pídase que concurre un experto calificado a la llegada de la aeronave

NOTAS

NÚM. DE PROCEDIMIENTO	RIESGO INTRÍNSECO	RIESGO PARA LA AERONAVE	RIESGO PARA LOS OCUPANTES	PROCEDIMIENTO EN CASO DE PÉRDIDA O DERRAME	PROCEDIMIENTO PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS	OTRAS CONSIDERACIONES
8	Corrosivo; emanaciones incapacitantes si se inhalan o entran en contacto con la piel	Posible daño de corrosión	Irritación en los ojos, nariz y garganta; lesiones en contacto con la piel	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible; no se toque sin guantes	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de dave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión; reduzcase la electricidad al mínimo si se trata de las daves alfabéticas "F" o "H"
9	Ningún riesgo intrínseco de carácter general	El que indique la dave alfabética	El que indique la clave alfabética	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible si se trata de la dave alfabética "A"	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de dave alfabética "W"	Ninguna
10	Gas inflamable; elevado riesgo de combustión si hay una fuente de ignición	Incendio o explosión	Humo, emanaciones y calor, y el que indique la clave alfabética	Úsese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible; prohibase fumar; reduzcase la electricidad al mínimo	Todos los agentes de que se disponga	Posible descenso brusco de presión
11	Sustancias infecciosas para el hombre o los animales en caso de inhalación, ingestión o absorción por la membrana mucosa o una herida abierta	Contaminación por sustancias infecciosas	Infección tardía de los humanos o animales	No se toque. Rectificación y ventilación mínimas en la zona afectada	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de dave alfabética "Y"	Pídanse que concurre a la aeronave en la próxima instalación importante una persona competente
CLAVE ALFABÉTICA		RIESGO ADICIONAL				
A		ANESTÉSICO				
C		CORROSIVO				
E		EXPLOSIVO				
F		INFLAMABLE				
H		MUY COMBUSTIBLE				
I		IRRITANTE/LACRIMÓGENO				
L		ESCASO O NINGÚN OTRO RIESGO				
M		MATERIAL MAGNÉTICO				
N		NOCIVO				
P		TÓXICO* (VENENO)				
S		COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA O PIROFÓRICO				
W		SI SE MOJA EMITE GASES TÓXICOS O INFLAMABLES				
X		COMBURENTE				
Y		DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUSTANCIA INFECCIOSA, PODRÁ EXIGIRSE QUE LA AUTORIDAD NACIONAL QUE CORRESPONDA PONGA EN CUARENTENA A LAS PERSONAS, LOS ANIMALES, LA CARGA Y LA AERONAVE				

* Tóxico tiene el mismo significado que veneno.

NOTAS

TABLA DE SEGREGACION

Clase o Div.	1	1.4S	2.1	2.2	*2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9	9		FIL	HUM	EAT	HEG	AVI
1	<5>		<>	<>	<>	<>	<>		<>	<>	<>	<>					<>							
1.4S																								
2.1	<>																							
2.2	<>																							
*2.2	<>																					<>	<>	
2.3	<>																							
3	<>										<>													
4.1																								
4.2	<>										<>													
4.3	<>																	<>						
5.1	<>						<>		<>															
5.2	<>																							
6.1																					<1>		<1>	
6.2																					<1>		<1>	
7																				<4>		<4>	<4>	
8	<>								<>															
9 RMD																								
9 ICE																						<>	<2>	
FIL															<4>									
HUM																					<1>		<1>	
EAT														<1>	<1>						<1>		<>	
HEG						<>								<4>				<>			<1>		<>	
AVI						<>							<1>	<1>	<4>			<2>		<1>	<>		<3>	

Carga de Mercancías Peligrosas Incompatibles (<>)

Como mínimo separados por un espacio entre ellos

Clase 3

Div. 5.1

Clase 3

Clase 3

Div. 5.1

Carga General NO Peligrosa

ó separados por Bultos de mercancías no peligrosas

Clase 3

Div. 5.1

Clase 3

Clase 3

Div. 5.1

Carga General NO Peligrosa

Estiba de Bultos CAO)

No se pueden cargar bultos con la etiqueta CAO en un avión de Pasajeros

DANGER

DO NOT EXCEED MAXIMUM WEIGHT AND LIMIT

NOTAS		
*2.2 Se refiere únicamente a los Líquidos Criogénicos		
<> No deben cargarse próximos el uno del otro. Como mínimo debe de existir un espacio entre ellos o separadas por bultos de mercancías no peligrosas		
<1> No en el mismo compartimiento salvo en ULD no adyacentes o cerrados.		
<2> Animales alejados de hielo seco o cargados en un nivel superior.		
<3> Segregación solo aplica a animales de laboratorio o enemigos naturales.		
<4> Separación mínima según norma IATA de segregación de radiact.		
<5> Solo tienen segregación el 1.4B con los 1.3, ver el RMP 9.3.2.5		
NONMECLATURA		
1 : Se refiere a todos los explosivos excepto el 1.4S		
IMP: Códigos IMP de Carga p/mensajes Interlineales. Para las MP ver significado en la Tabla		
ICE: Hielo Seco		
FIL : Películas no reveladas		
HUM: Restos Humanos no cremados		
HEG: Huevos Fertilizados		
Tabla Separación Radiactivos		
Suma de I.T.	DISTANCIA MINIMA	
	METROS	PIES
0.1 a 1.0	0.30	1' 0"
1.1 a 2.0	0.50	1' 8"
2.1 a 3.0	0.70	2' 4"
3.1 a 4.0	0.85	2' 10"
4.1 a 5.0	1.0	2' 4"
5.1 a 6.0	1.15	3' 10"
6.1 a 7.0	1.30	4' 4"
7.1 a 8.0	1.45	4' 9"
8.1 a 9.0	1.55	5' 1"
9.1 a 10.0	1.65	5' 5"

NOTAS

A tener en cuenta:

- 1) Las dimensiones de la bodega.
- 2) La altura de la mercancía a estibar.

TABLA 9.3.D
Separación de los Materiales Radiactivos —
Aviones de Pasajeros y Carga (9.3.12)

Suma total de índices de transporte	Distancia Mínima	
	metros	ft. in.
0,1 a 1,0	0,30	1'0"
1,1 a 2,0	0,50	1'8"
2,1 a 3,0	0,70	2'4"
3,1 a 4,0	0,85	2'10"
4,1 a 5,0	1,00	3'4"
5,1 a 6,0	1,15	3'10"
6,1 a 7,0	1,30	4'4"
7,1 a 8,0	1,45	4'9"
8,1 a 9,0	1,55	5'1"
9,1 a 10,0	1,65	5'5"
10,1 a 11,0	1,75	5'9"
11,1 a 12,0	1,85	6'1"
12,1 a 13,0	1,95	6'5"
13,1 a 14,0	2,05	6'9"
14,1 a 15,0	2,15	7'1"
15,1 a 16,0	2,25	7'5"
16,1 a 17,0	2,35	7'9"
17,1 a 18,0	2,45	8'1"
18,1 a 20,0	2,60	8'6"
20,1 a 25,0	2,90	9'6"
25,1 a 30,0	3,20	10'6"
30,1 a 35,0	3,50	11'6"
35,1 a 40,0	3,75	12'4"
40,1 a 45,0	4,00	13'1"
45,1 a 50,0	4,25	13'11"

NOTAS

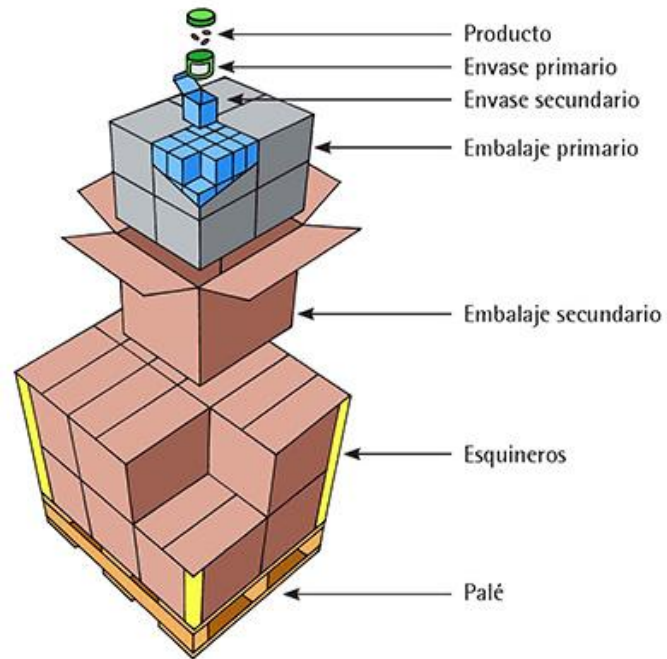


NOTAS



NOTAS

ISEAP



NOTAS



NOTAS

ISEAP



NOTAS



NOTAS

ISEAP



Mercancías Peligrosas

MUCHAS GRACIAS