

# Mercaderías Peligrosas





## MERCADERIAS PELIGROSAS

Las **mercancías peligrosas** son artículos o sustancias, que al ser transportadas, presenten riesgo para la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente. Además, deben estar 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 peligrosas.

El término «mercancía peligrosa» se utiliza en el ámbito del transporte; en los ámbitos de seguridad para la salud o etiquetado se utiliza el término sustancia o preparado peligroso.

### Clasificación de Mercaderías Peligrosas:

Todas las mercancías peligrosas están clasificadas atendiendo a sus características químicas y a su grado de peligrosidad. Existen nueve clases diferentes.

### Clase 1: Materias y objetos explosivos

Son materias u objetos que, debido a una reacción química desprenden gases a una temperatura o velocidad que puedan producir daños; o materias que pueden producir reacciones exotérmicas.

Dentro de esta clase las materias y los objetos se subdividen en función del riesgo de explosión en masa, de proyección o de incendio.

*Ejemplos: Fuegos artificiales, bengalas, bombas, cohetes, municiones, mechas, detonadores y otros.*

Los materiales explosivos se clasifican en:

- **División 1.1:** Materias y objetos que presentan un riesgo de explosión en masa (Una "explosión en masa" es la explosión que afecta de manera prácticamente instantánea a casi toda la carga).
- **División 1.2:** Materias y objetos que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa.
- **División 1.3:** Materias y objetos que representan un riesgo de incendio con ligero riesgo de efectos de onda expansiva o de proyección o de ambos efectos, pero sin riesgo de explosión en masa,
  - a) cuya combustión da lugar a una radiación térmica considerable, o
  - b) que arden unos a continuación de otros con efectos mínimos de onda expansiva o de proyección o de ambos efectos.
- **División 1.4:** Materias y objetos que sólo presentan un pequeño riesgo de explosión en caso de ignición o cebado durante el transporte. Los efectos se limitan esencialmente a los bultos y normalmente no dan lugar a la proyección de fragmentos de tamaño apreciable ni a grandes distancias. Un incendio exterior no debe implicar la explosión prácticamente instantánea de la casi totalidad del contenido de los bultos.
- **División 1.5:** Materias muy poco sensibles que presentan un riesgo de explosión en masa, con una sensibilidad tal que , en condiciones normales de transporte, sólo existe una probabilidad muy reducida de cebado o de que su combustión se transforme en detonación. Se exige como mínimo que no exploten cuando se las someta a la prueba de fuego exterior.
- **División 1.6:** Objetos extremadamente poco sensibles que no supongan riesgo de explosión en masa. dichos objetos no contendrán más que materias extremadamente

poco sensibles y que presenten una probabilidad despreciable de cebado o de propagación accidental.

**NOTA:** El riesgo vinculado a los objetos de la división 1.6 queda limitado a la explosión de un objeto único.

### Etiquetas Clase 1:



## Clase 2: Gases

Son materias que a presión normal y 20° C se encuentran en estado gaseoso o bien con una presión de vapor superior a 3 bares a 50° C. Los gases pueden presentarse licuados, comprimidos o refrigerados.

En función de sus propiedades pueden clasificarse como asfixiantes, comburentes, inflamables o tóxicos.

En virtud de esta clasificación se establecen tres divisiones.

### 2.1 Gases inflamables:

Gases que, a 60 °C y a una presión de 101,3 kPa:

Son inflamables en mezcla de proporción igual o inferior al 13% en volumen.

Tiene una gama de inflamabilidad con el aire de al menos 12%.

Esto es, resumiendo, gases que pueden inflamarse en contacto con una fuente de calor. *Ej. propileno, etano, butano.*

### 2.2 Gases no inflamables no tóxicos:

Son gases que:

Diluyen, sustituyen o desplazan el oxígeno del aire produciendo asfixia.

Av. Belgrano 624 – Piso 7

(C1092AAT) – Ciudad Autónoma De Buenos Aires – Argentina

Tel./Fax: +54-11-5252-2332 / 5252-2334

E-mail: [info@geologistics.com.ar](mailto:info@geologistics.com.ar) | Web: [www.geologistics.com.ar](http://www.geologistics.com.ar)

Tienen características comburentes. y favorecen la combustión en mayor medida que el aire. Ej. *oxígeno, helio o nitrógeno líquido*.  
No pueden adscribirse a ninguna de las demás clases.

### **2.3 Gases tóxicos:**

Pueden producir, por inhalación, efectos agudos o crónicos o irritantes, e incluso la muerte. Los gases tóxicos pueden, además, ser inflamables, corrosivos o comburentes. Ej. *cloro*. Se los considera tóxicos cuando presentan una CL50 de 5000 partes por millón.

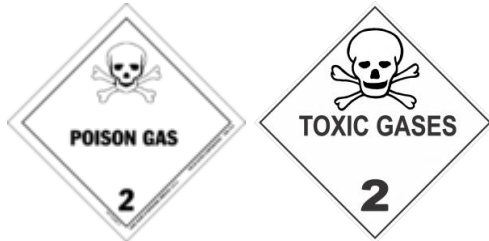
#### Etiquetas Clase 2.1:



#### Etiquetas Clase 2.2:



#### Etiquetas Clase 2.3:



## **Clase 3: Líquidos Inflamables**

Los líquidos inflamables son aquellos que su punto inflamación es de 38° y un punto de tensión máximo de 2.8 Kg X cm<sup>2</sup>. Ej. *tolueno, aguarrás, gasolina, pinturas, barnices*.  
La clase 3 comprende las siguientes sustancias:

- Líquidos inflamables.
- Explosivos líquidos insensibles.

**Punto de inflamación** de un líquido inflamable: Es la temperatura más baja de ese líquido a la que sus vapores forman con el aire una mezcla inflamable.

No debe confundirse con **punto de ignición** que es la temperatura a la que hay que elevar la mezcla aire-vapores para provocar realmente una explosión

#### Etiqueta Clase 3:





## Clase 4: Sólidos inflamables, materias de combustión espontánea y peligrosas en contacto con el agua

### Clase 4.1: Materias sólidas inflamables, materias autorreactivas y materias explosivas desensibilizadas sólidas

son aquellas que pueden reaccionar espontáneamente. Son sólidos que en condiciones normales de transporte son inflamables y pueden favorecer incendios por fricción. • Riesgo de incendio. • Las materias inflamables o combustibles pueden incendiarse por calor, chispas o llamas. • Pueden contener materias autorreactivas con posibilidad de descomposición exotérmica bajo los efectos del calor, del contacto con otras materias (como ácidos, compuestos de metal pesado o aminas), fricción o choque. • Esto puede dar como resultado la emanación de gases o vapores nocivos e inflamables.

### Clase 4.2: Materias que pueden experimentar inflamación espontánea

(de la división 4.2 se hallan incluidas las materias denominadas pirofóricas) Sustancias que pueden calentarse espontáneamente en las condiciones normales del transporte o pueden calentarse al estar en contacto con el aire y pueden inflamarse. Por ejemplo: Carbón, virutas de metales ferrosos, algodón húmedo, etc.

### Clase 4.3: Materias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables

Abarca diversos tipos de materias que al entrar en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.

Los paneles de peligro suelen llevar una X precediendo a la identificación de dicho peligro. Por ejemplo: Bario, Sodio, Potasio, Carburo Cálcico, etc....

Etiqueta Clase 4.1:



Etiqueta Clase 4.2:



Etiqueta Clase 4.3:



## Clase 5: Sustancias Oxidantes y Peróxidos Orgánicos

### Clase 5.1: Sustancias comburentes

Son líquidos o sólidos que pueden provocar o favorecer la combustión (generalmente dan lugar a reacciones que desprenden oxígeno) por tanto en contacto con otros materiales aumentan el riesgo de que se produzcan incendios y favorecen el desarrollo de los mismos. Ej. *nitrato amónico*.

Las mezclas de sustancias comburentes con materias combustibles, e incluso con materias como azúcar, harina, aceites comestibles, aceites minerales, son peligrosas.

En contacto con ácidos líquidos, la mayoría de las sustancias comburentes producen una reacción violenta con desprendimiento de gases tóxicos.

### Clase 5.2: Peróxidos orgánicos

Los peróxidos orgánicos son sustancias susceptibles de experimentar descomposición exotérmica a temperaturas normales o elevadas. La descomposición puede producirse por efecto del calor, del contacto con impurezas, por rozamiento o impacto. Son materias derivadas del peróxido de hidrógeno, en el cual uno o dos de los átomos de hidrógeno son sustituidos por radicales orgánicos.

Los peróxidos orgánicos se dividen en:

- No más de 1% de oxígeno activo procedente de peróxidos orgánicos cuando su contenido de peróxido de hidrógeno sea de no más de un 1 %.
- No más de 0,5 % de oxígeno activo procedente de peróxidos orgánicos cuando su contenido de peróxido de hidrógeno sea de más de un 1% pero de no más de un 7%.

Existen limitaciones de cantidad para cargar en una unidad de transporte, por ser un material muy peligroso.

Etiqueta Clase 5.1:



Etiqueta Clase 5.2:



## **Clase 6: Sustancias Tóxicas E Infecciosas**

### **Clase 6.1: Materias Tóxicas**

Materias que, en cantidades relativamente pequeñas, pueden dañar a la salud del ser humano o causar su muerte por inhalación, absorción cutánea o ingestión. *Ej. metanol, cloruro de metileno.*

Por su propia naturaleza, estas sustancias entrañan el riesgo de envenenamiento si entran en contacto con el cuerpo humano.

Casi todas las sustancias tóxicas desprenden gases tóxicos si un incendio las afecta o si se calientan hasta su descomposición.

### **Clase 6.2; Materias Infecciosas**

- Materias de las que se sabe o se cree que contienen agentes patógenos, es decir, microorganismos (bacterias, virus, priones) que pueden provocar enfermedades a los animales o a los seres humanos. *Ej. muestras de diagnóstico o ensayo.*
- Productos biológicos, productos derivados de organismos vivos que requieran de tratamiento especial para su transporte, Ej. material destinado a la confección de vacunas para seres humanos o animales.
- Cultivos, de laboratorio para el estudio de enfermedades humanas o animales.
- Especímenes de pacientes: Materiales animales o humanos extraídos de pacientes. Ej secreciones, excrementos, sangre o tejidos celulares.
- Microorganismos genéticamente modificados: cualquier organismo que ha sido modificado mediante ingeniería genética que no se produce de forma natural.

- Desechos médicos o clínicos: material descartable de la práctica clínica en humanos o animales o bien de investigación biológica.

Etiqueta Clase 6.1:



Etiqueta Clase 6.2:



**Clase 7: Sustancias Radioactivas**

Son objetos o materias que contienen radionucleidos en los cuales tanto la concentración de actividad como la actividad total de la remesa excedan los valores específicos mínimos. Por sustancias fisionables se entiende:

- Uranio 233.
- Uranio 235.
- Plutonio 239.
- Plutonio 241.
- Cualquier combinación de estos radionucleidos.

Materiales emisores alfa de baja toxicidad son:

- Uranio natural.
- Uranio empobrecido.
- Torio natural.
- Uranio 235.
- Uranio 238.
- Torio 232.
- Torio 228.
- Torio 230.

Todos ellos contenidos en minerales o en concentrados físicos o químicos o emisores alfa con un período de semidesintegración de menos de unos 10 días.

Etiquetas Clase 7:





**GEO LOGISTICS ARGENTINA S.R.L.**

## **Clase 8: Sustancias Corrosivas**

Las materias u objetos que, por contacto, dañan el tejido epitelial de la piel, las mucosas o los ojos; o que pueden dar lugar a daños en otras mercancías o en propiedades en caso de derrame. *Ej. ácido sulfúrico, hipoclorito sódico.*

Todas las sustancias de la presente clase con efectos destructivos en mayor o menor grado sobre materiales los metales o los textiles.

Además de actuar directamente de manera destructiva si entran en contacto con la piel o las mucosas, algunas de las sustancias de esta clase son tóxicas o perjudiciales. Su ingestión o inhalación de sus vapores pueden dar por resultado un envenenamiento y algunas de ellas pueden incluso atravesar la piel.

Etiqueta Clase 8:



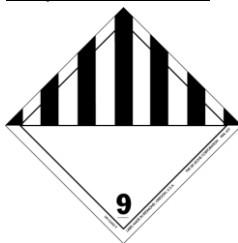
## **Clase 9: Materias y Objetos Peligrosos Diversos**

Son materias que suponen algún tipo de peligro no contemplado entre los anteriores: dioxinas, polvos finos que pueden provocar daños en las vías respiratorias, pilas de litio, materias peligrosas para el medio ambiente, dentro de esta categoría la mercancía más común es el «hielo seco» (CO<sub>2</sub>) que se usa para refrigerar diversos productos.

Las sustancias que se transportan o se presentan para su transporte a temperaturas iguales a 100 °C.

Los organismos genéticamente modificados que no responden a definición de sustancias infecciosas pero que pueden provocar en animales, plantas o sustancias microbiológicas modificaciones que normalmente no se producirían como resultado de la reproducción natural.

Etiqueta Clase 9:



## **Condiciones de transporte:**

Con el fin de realizar un transporte seguro y de eliminar o minimizar los riesgos derivados de estas materias las diversas legislaciones establecen una serie de condiciones mínimas que deben cumplirse en cualquier operación de carga, descarga o transporte.

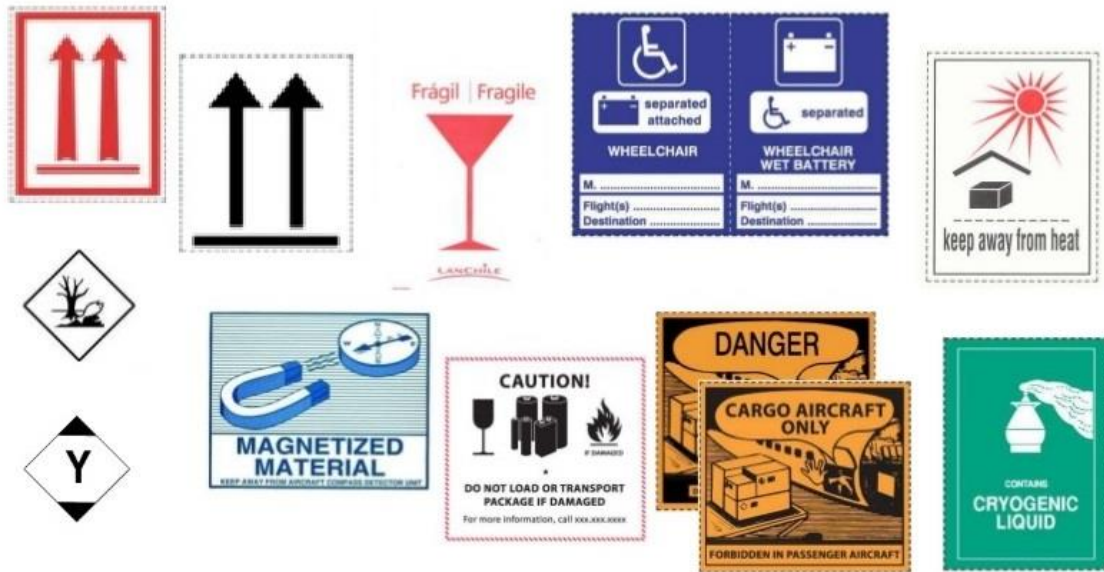
**Av. Belgrano 624 – Piso 7**  
**(C1092AAT) – Ciudad Autónoma De Buenos Aires – Argentina**  
**Tel./Fax: +54-11-5252-2332 / 5252-2334**  
**E-mail: [info@geologistics.com.ar](mailto:info@geologistics.com.ar) | Web: [www.geologistics.com.ar](http://www.geologistics.com.ar)**



En general todas las legislaciones establecen las mercancías que se pueden, o no, transportar y las cantidades máximas; las características y homologaciones requeridas para embalajes y vehículos; la formación de las personas intervinientes; el etiquetado y la documentación y las condiciones de seguridad requeridas.

## Etiquetas de Manipulación:

### Etiquetas de Manipulación



## **Mercancía peligrosa: Sustancias peligrosas para el Medioambiente (símbolo pez y árbol muertos)**

Los bultos que contengan sustancias peligrosas para el medio ambiente de acuerdo con los criterios del ADR deberán ir marcados, de manera duradera, con la marca para las sustancias peligrosas para el medio ambiente indicada, excepto los envases/embalajes simples y los embalajes combinados cuando cada envase/embalaje simple o los envases interiores de los embalajes combinados tengan:

- una cantidad igual o inferior a 5 l para los líquidos ;
- ó – una masa neta igual o inferior a 5 kg. para los sólidos.

### Marcado de peligro:



Símbolo (pez y árbol): negro sobre blanco o fondo que ofrezca un contraste adecuado.



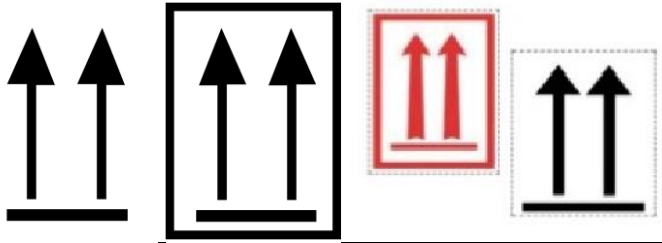
**GEO LOGISTICS ARGENTINA S.R.L.**

### **Mercancía peligrosa: Flechas de orientación ó Etiqueta 11**

Con las salvedades dispuestas en el ADR:

- Los embalajes combinados con envases interiores que contengan líquidos ,
  - Los envases/embalajes simples con orificios de ventilación ,
  - y - Los recipientes criogénicos concebidos para el transporte de gas licuado refrigerado ,
- deberán estar claramente marcados con flechas de orientación similares a las que figuran a continuación o que se ajusten a las disposiciones de la norma ISO 780:1997. Deberán colocarse en los dos lados verticales opuestos del bulto y señalar correctamente hacia arriba. Deberán figurar dentro de un marco rectangular y ser de dimensiones que las hagan claramente visibles a tenor del tamaño del bulto. También pueden ir rodeadas de un trazado rectangular.

Marcado de peligro:



#### **Flechas de orientación.**

Dos flechas negras o rojas sobre un fondo de color blanco o de otro color que ofrezca suficiente contraste. El marco rectangular es opcional.

En los bultos cuyo marcado se ajuste a lo indicado en la presente subsección no deberán colocarse flechas con fines distintos de los de señalar la orientación correcta de los bultos.

### **Mercancía peligrosa: Materias transportadas en caliente**

Los vehículos cisterna, contenedores cisterna, cisternas portátiles, vehículos o contenedores especiales o vehículos o contenedores especialmente preparados, para los cuales se exige una marca para las materias transportadas en caliente de conformidad con las disposiciones del ADR, deberán llevar, en cada lateral y la trasera si se trata de vehículos, y en los cuatro lados cuando se trate de contenedores, contenedores cisterna o cisternas portátiles, una marca de forma triangular cuyos lados midan al menos 250 mm y que estará representada en rojo.

Marcado de peligro:



Señalización de sustancias peligrosas transportadas en caliente

### **Mercancía peligrosa LQ: Embaladas en cantidades limitadas**

#### **MERCANCIAS PELIGROSAS EMBALADAS EN CANTIDADES LIMITADAS**

Aplicables al transporte de mercancías peligrosas de ciertas clases, embaladas en cantidades limitadas.

Av. Belgrano 624 – Piso 7  
(C1092AAT) – Ciudad Autónoma De Buenos Aires – Argentina  
Tel./Fax: +54-11-5252-2332 / 5252-2334  
E-mail: [info@geologistics.com.ar](mailto:info@geologistics.com.ar) | Web: [www.geologistics.com.ar](http://www.geologistics.com.ar)



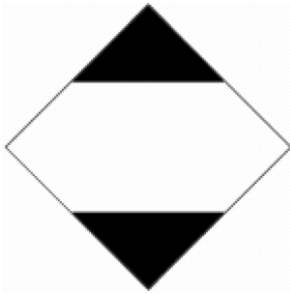
**GEO LOGISTICS ARGENTINA S.R.L.**

Salvo para el transporte aéreo, los bultos que contengan mercancías peligrosas en cantidades limitadas deben estar marcados como se muestra en la siguiente figura.

Esta marca deberá ser fácilmente visible, legible y capaz de soportar la exposición a la intemperie sin degradación apreciable.

Las partes superior e inferior y la línea que rodea serán de color negro. La zona centro será blanca o de un color que ofrezca un contraste adecuado. Las dimensiones mínimas serán de 100 mm. x 100 mm. y el ancho mínimo de la línea que delimite el rombo será de 2 mm. Si el tamaño del bulto lo requiere, puede reducirse a 50 mm. x 50 mm., siempre que ésta se siga viendo claramente.

Marcado identificativo:

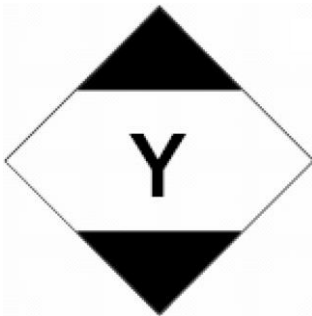


#### **MERCANCIAS PELIGROSAS EXPEDIDAS PARA EL TRANSPORTE AEREO EMBALADAS EN CANTIDADES LIMITADAS**

Los bultos que contengan mercancías peligrosas expedidos para el transporte aéreo de conformidad con las disposiciones de la Parte 3, Capítulo 4 de las Instrucciones Técnicas de la OACI para la seguridad del transporte de mercancías peligrosas por vía aérea deberán llevar la marca que se muestra a continuación.

Esta marca deberá ser fácilmente visible, legible y capaz de soportar la exposición a la intemperie sin degradación apreciable. Las partes superior e inferior y la línea que rodea serán de color negro. La zona centro será blanca o de un color que ofrezca un contraste adecuado. Las dimensiones mínimas serán de 100 mm. x 100 mm. y el ancho mínimo de la línea que delimite el rombo será de 2 mm. En el centro de la marca deberá figurar el símbolo "Y" de forma claramente visible. Si el tamaño del bulto lo requiere, puede reducirse a 50 mm. x 50 mm., siempre que ésta se siga viendo claramente.

Marcado identificativo:





**GEO LOGISTICS ARGENTINA S.R.L.**

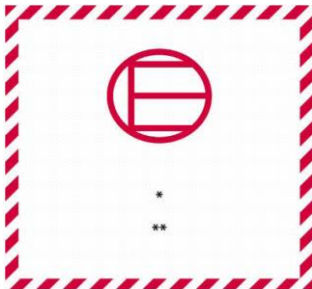
### **Mercancía peligrosa (E): Embaladas en cantidades exceptuadas**

Los bultos de mercancías peligrosas que pueden transportarse como cantidades exceptuadas (preparados con arreglo a lo dispuesto en el ADR), se marcarán de forma indeleble y legible con la marca indicada.

Se mostrará dentro de dicha marca el primer o único número de etiqueta indicado en la columna (5) de la Tabla A del Capítulo 3.2 por cada mercancía peligrosa que contenga el bulto. Cuando los nombres del expedidor y del destinatario no figuren en ningún otro lugar en el bulto, esa información deberá figurar en la marca.

Las dimensiones de la marca serán como mínimo de 100 x 100 mm.

#### Marcado identificativo:



#### **Marca de cantidades exceptuadas**

Sombreado y símbolo del mismo color, negro o rojo, sobre fondo blanco o que haga el contraste apropiado

\* El primer o único número de etiqueta indicado en la columna (5) de la Tabla A del Capítulo 3.2 será el que se indique en este punto.

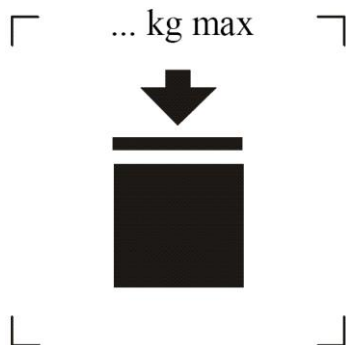
\*\* El nombre del expedidor o destinatario será el que se indique en este punto si no se muestra en ninguna otra parte del bulto.

### **Mercancía peligrosa: Marcas Pictogramas ADR para GRGs (Apilamiento)**

#### **Marcado pictograma identificativo para GRG (IBC) que se pueden apilar:**

La carga máxima de apilamiento permitida aplicable cuando el GRG esté en servicio deberá indicarse en un pictograma de la siguiente forma:

El pictograma no deberá ser inferior a 100 mm x 100 mm, debe ser duradero y claramente visible. Las letras y números que indiquen la masa deberán tener como mínimo una altura de 12 mm. La masa indicada encima del pictograma no deberá sobrepasar la carga superpuesta durante la prueba del modelo tipo dividida por 1,8.



#### **Marcado pictograma identificativo para GRG (IBC) que NO se pueden apilar:**

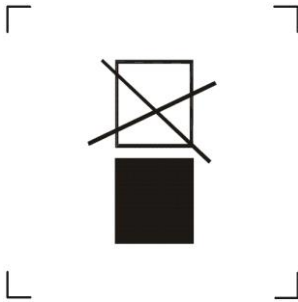
**Av. Belgrano 624 – Piso 7**  
**(C1092AAT) – Ciudad Autónoma De Buenos Aires – Argentina**  
**Tel./Fax: +54-11-5252-2332 / 5252-2334**  
**E-mail: [info@geologistics.com.ar](mailto:info@geologistics.com.ar) | Web: [www.geologistics.com.ar](http://www.geologistics.com.ar)**





**GEO LOGISTICS ARGENTINA S.R.L.**

El pictograma no deberá ser inferior a 100 mm x 100 mm, debe ser duradero y claramente visible.



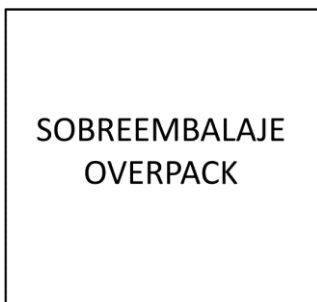
#### **Mercancía peligrosa: Marca ADR para Sobreembalajes**

Un sobreembalaje deberá llevar una marca con la palabra "SOBREEMBALAJE" y llevar el número ONU precedido de las letras "UN" y etiquetarse, como está previsto para los bultos, para cada mercancía peligrosa contenida en el sobreembalaje, a menos que los números ONU y las etiquetas representativas de todas las mercancías peligrosas contenidas en el sobreembalaje sean visibles. Cuando un mismo número ONU o una misma etiqueta sean necesarias para diferentes bultos, sólo debe ponerse una vez.

La marca "SOBREEMBALAJE", que deberá ser fácilmente visible y legible, deberá estar marcada en una lengua oficial del país de origen y, además, si está lengua no es el inglés, francés o alemán, en inglés, francés o alemán, a menos que existan acuerdos ratificados entre países interesados en el transporte, que dispongan otra cosa.

Las flechas de orientación deben colocarse en los dos lados opuestos de los sobreembalajes que contengan bultos que deban marcarse, a menos que las marcas permanezcan visibles ; y que contengan líquidos en bultos que no son necesarios marcar, a menos que los cierres sean visibles.

*Marcado identificativo:*



#### **Mercancía peligrosa: Marcado para materias refrigerantes que presentan riesgo de asfixia**

Marcado de los bultos que contengan UN agente refrigerante o de acondicionamiento: Los bultos que contengan mercancías peligrosas utilizadas para la refrigeración o el acondicionamiento deberán llevar una marca indicando la designación del agente, seguida de la mención "AGENTE DE REFRIGERACION" o "AGENTE DE ACONDICIONAMIENTO", en una lengua oficial del país de origen y también, si esa lengua no es el inglés, francés o alemán, en inglés, francés o alemán.

**Av. Belgrano 624 – Piso 7**  
**(C1092AAT) – Ciudad Autónoma De Buenos Aires – Argentina**  
**Tel./Fax: +54-11-5252-2332 / 5252-2334**  
**E-mail: [info@geologistics.com.ar](mailto:info@geologistics.com.ar) | Web: [www.geologistics.com.ar](http://www.geologistics.com.ar)**



**GEO LOGISTICS ARGENTINA S.R.L.**

Las marcas deben ser duraderas, legibles y colocadas en UN lugar tal, y tengan UN tamaño, que sea fácilmente visible.

Marcado de los vehículos y contenedores:

Una señal de advertencia debe colocarse en cada punto de acceso de los vehículos o de los contenedores, en un lugar donde sea fácilmente visible para las personas que abran el vehículo o contenedor o que entren en ellos. La marca debe permanecer puesta en el vehículo o contenedor hasta que se cumplan las siguientes disposiciones:

- a) El vehículo o contenedor haya sido ventilado para eliminar las concentraciones nocivas del agente ;
- y b) Las mercancías refrigeradas o acondicionadas hayan sido descargadas.

La marca de advertencia debe ser de forma rectangular y medir al menos 150 mmm. de ancho y 250 mmm. de alto. Debe contener los siguientes datos:

- a) La palabra "ATENCION" escrito en rojo o en blanco con letras que midan, al menos, de 25 mm. de alto en una lengua oficial del país de origen y, además, si esa lengua no es el inglés, francés o alemán, en inglés, francés o alemán ;
- y b) La designación del agente seguida de la mención "AGENTE DE REFRIGERACION" o "AGENTE DE ACONDICIONAMIENTO" en letras negras sobre fondo blanco que midan, al menos, 25 mm. De alto, en una lengua oficial del país de origen y, además, si esa lengua no es el inglés, francés o alemán, en inglés, francés o alemán.

Por ejemplo: DIOXIDO DE CARBONO SOLIDO, AGENTE DE REFRIGERACION.

Marcado de peligro:



\* Insertar la designación indicada en la columna (2) de la tabla A del capítulo 3.2 seguida de la mención "AGENTE DE REFRIGERACION" o "AGENTE DE ACONDICIONAMIENTO", según sea el caso

#### **Mercancía peligrosa: Marca de advertencia para transportes sometidos a fumigación**

Las unidades de transporte sometidas a fumigación llevarán una marca de advertencia, que se fijará en cada punto de acceso, en un lugar donde sea fácilmente visible para las personas que abran la unidad de transporte o entren en ella. Esta marca permanecerá en la unidad de transporte hasta que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) La unidad de transporte sometida a fumigación haya sido ventilada con fin de evitar concentraciones peligrosas de gas fumigante;
- y b) Las mercancías o materiales fumigados hayan sido descargados.

**Av. Belgrano 624 – Piso 7  
(C1092AAT) – Ciudad Autónoma De Buenos Aires – Argentina  
Tel./Fax: +54-11-5252-2332 / 5252-2334  
E-mail: [info@geologistics.com.ar](mailto:info@geologistics.com.ar) | Web: [www.geologistics.com.ar](http://www.geologistics.com.ar)**



**GEO LOGISTICS ARGENTINA S.R.L.**


La marca de advertencia para las unidades sometidas a fumigación debe ser de forma rectangular y no debe ser inferior a 300 mm. de ancho y 250 mm. de alto. Las inscripciones deben ser negras sobre fondo blanco, y las letras deben medir al menos 25 mm. de altura.

Si la unidad de transporte sometida a fumigación ha sido ventilada completamente tras la fumigación, bien mediante la apertura de las puertas, bien por ventilación mecánica, la fecha de la ventilación deberá figurar en la marca de advertencia.

Cuando la unidad de transporte sometida a fumigación haya sido ventilada y descargada, se retirará la marca de advertencia.

No es necesario fijar placas etiquetas del modelo [n° 9](#) a las unidades de transporte sometidas a fumigación, a menos que contengan otras materias u objetos de clase 9 que lo requieran.

Marcado de peligro:

<b>PELIGRO</b>	
	
ESTE DISPOSITIVO ESTÁ EN FUMIGACIÓN	
CON	(nombre del fumigante*)
DESDE	(fecha*)
	(hora*)
VENTILADO	(fecha *)
PROHIBIDO ENTRAR	

**Marca de advertencia para las unidades de transporte sometidas a fumigación**  
Señalización de sustancias peligrosas en transporte sometidos a fumigación

**Formularios / Declaración de Mercaderías Peligrosas**

- **Declaración de Mercadería Peligrosa (IMO Dangerous Goods Form)**
- **Anexo 2 - Certificado de Arrumazon**
- **Certificado De Embalajes**

**Av. Belgrano 624 – Piso 7**  
**(C1092AAT) – Ciudad Autónoma De Buenos Aires – Argentina**  
**Tel./Fax: +54-11-5252-2332 / 5252-2334**  
**E-mail: [info@geologistics.com.ar](mailto:info@geologistics.com.ar) | Web: [www.geologistics.com.ar](http://www.geologistics.com.ar)**