

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

INFORMACION CODIGOS IMO

CLASE 1



Explosivos



- A) Las sustancias explosivas, excepto las que son demasiado peligrosas para ser transportadas y aquellas cuyo principal riesgo corresponde a otra clase. No se incluyen en la clase 1 las sustancias que no son explosivas por sí mismas, pero que pueden formar mezclas explosivas de gases, vapores o polvo.
- B) Los objetos explosivos, excepto los artefactos que contengan sustancias explosivas en cantidad o de naturaleza tales que su ignición o cebado, por inadvertencia o por accidente durante el transporte, no daría por resultado ninguna manifestación exterior del artefacto que pudiera traducirse en una proyección, en un incendio, en un desprendimiento de humo o calor o en un ruido fuerte.
- C) Las sustancias y objetos no mencionados en los párrafos A y B que se fabriquen para producir un efecto explosivo o pirotécnico.

En la clase 1 se distinguen las divisiones 1.1 a 1.5, como sigue:

DIVISION 1.1: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa

DIVISION 1.2: Sustancias y objetos explosivos que presentan un riesgo de proyección, pero no un riesgo de explosión de la totalidad de la masa

DIVISION 1.3: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo de que se produzcan pequeños efectos de onda expansiva o de proyección, o ambos efectos, pero no un riesgo de explosión de la totalidad de la masa

Se incluyen en esta división las sustancias y objetos siguientes:

- 1) Aquellos cuya combustión de lugar a una radiación térmica considerable.
- 2) Los que arden sucesivamente, con pequeños efectos de onda expansiva o de proyección, o ambos efectos.

DIVISION 1.4: Sustancias y objetos que no presentan algún riesgo considerable.

Se incluyen en esta división las sustancias y objetos que sólo presentan un pequeño riesgo en caso de ignición o de cebado durante el transporte. Los efectos se limitan

en su mayor parte al bulto o embalaje/envase y normalmente no se proyectan a distancia fragmentos de tamaño apreciable. Los incendios exteriores no deben causar la explosión prácticamente instantánea de casi la totalidad del contenido del bulto.

DIVISION 1.5: Sustancias muy poco sensibles, pero que presentan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa. Se conocen también como agentes de tronadura.

Se incluyen en esta división las sustancias explosivas tan insensibles que, en condiciones normales de actividad, presenten muy pocas probabilidades de que puedan cebarse o de que su combustión origine una detonación. Se exige como mínimo que no hagan explosión cuando se las somete a la prueba específica de resistencia al fuego exterior

La clase 1 es especial por cuanto el tipo de embalaje/envase determina frecuentemente el riesgo y, por consiguiente, la inclusión en una división determinada

Las sustancias y objetos explosivos de la clase 1 se clasifican en "grupos de compatibilidad" para efectos de la separación de las mismas en su estiba para el transporte.

Los grupos de compatibilidad para la clase 1 son los siguientes:

GRUPO	DESCRIPCION DE LA SUSTANCIA U OBJETO
A	Sustancia explosiva primaria
B	Objeto que contenga una sustancia explosiva primaria y que tenga menos de dos características de seguridad independientes
C	Sustancia explosiva propulsora u otra sustancia explosiva deflagrante, u objeto que contenga tal sustancia explosiva
D	Sustancia explosiva secundaria detonante, o pólvora negra, , u objeto que contenga una sustancia explosiva secundaria detonante, en cada caso sin medio de iniciación propio y sin carga propulsora, u objeto que contenga una sustancia explosiva primaria y tenga dos o más de dos características de seguridad independientes.
E	Objeto que contenga una sustancia explosiva secundaria detonante, sin medio de iniciación propio, con carga propulsora (excepto las cargas que contengan un líquido inflamable o hipergólico)
F	Objeto que contenga una sustancia explosiva secundaria detonante, con medio de iniciación propio, con carga propulsora (excepto las cargas que contengan un líquido inflamable hipergólico) o sin ella.
G	Sustancia pirotécnica, u objeto que contenga una sustancia explosiva y además una sustancia luminante, incendiaria, lacrimógena o fumígena (excepto los objetos activados por el agua o los objetos que contengan fósforo blanco, un fosfuro o un líquido o un gel inflamables.)
H	Objeto que contenga una sustancia explosiva y además fósforo blanco
I	Objeto que contenga una sustancia explosiva y además un líquido o un gel inflamables
J	Objeto que contenga una sustancia explosiva y además un agente químico o tóxico
K	Sustancia explosiva, y objeto que contenga una sustancia explosiva y que presente un riesgo especial que exija el aislamiento de cada tipo
L	Sustancia u objeto concebidos o embalados/envasados de manera tal que todo efecto peligroso provocado por un funcionamiento accidental quede circunscrito al embalaje/envase, a menos que éste haya sido deteriorado

por el fuego, en cuyo caso todos los efectos de la onda expansiva o de las proyecciones deben ser suficientemente limitados para no impedir ni entorpecer la lucha contra el incendio ni la adopción de otras medidas de emergencia en las inmediaciones del bulto.

A pesar de este carácter limitativo, la autoridad competente puede aprobar el transporte de sustancias u objetos explosivos para fines particulares en condiciones especiales. Por esto se incluyen en el listado las categorías de "sustancias explosivas NEP" y "objetos explosivos NEP".

Algunas categorías generales han sido previstas para dar cabida a nuevas sustancias (e.g. "explosivos para voladuras grupo A")

Las municiones y explosivos para uso militar sólo se toman en consideración en la medida en que pueden ser transportadas por empresas comerciales de transporte.

Hay diversas razones para no admitir la inclusión de sustancias u objetos en esta clase:

- A) Las sustancias explosivas que tienen una sensibilidad excesiva, cuyo transporte debe estar prohibido, salvo autorización especial;
- B) Las sustancias u objetos explosivos que tienen las características de las sustancias y objetos explosivos expresamente excluidos de la clase 1 por la definición de esta clase, o
- C) Las sustancias u objetos que no tienen propiedades explosivas

Se recomienda, en general, embalajes/envases del grupo 2 para las sustancias de la clase 1. Sin embargo, este dato no aparece en la columna correspondiente a "peligrosidad" en la matriz, debido a que la norma no lo explicita de ese modo.

A menudo el tipo de embalaje/envase influye decisivamente en el riesgo y, por consiguiente, en la asignación a una división determinada dentro de esta clase. Por lo anterior, una sustancia u objeto explosivo determinado puede figurar en varios lugares de la lista.