



Organizan



**ID-7 José Ángel Fraguela Formoso
Universidad de A Coruña (ESPAÑA)**

ID-7

Armonización en el transporte multimodal de sustancias y mezclas químicas



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

José Ángel Fraguera Formoso; Asunción López Arranz;
Almudena Filgueira Vizoso; José Troya Galatayud

TRANSPORTE MULTIMODAL E INTERMODAL



La diferencia entre transporte multimodal e intermodal, estriba en pequeños detalles.

El **transporte multimodal** consiste en el traslado de mercancías entre países utilizando más de un medio de transporte.

El **transporte intermodal** combina los sistemas de transporte con la utilización de Unidades de Transporte Intermodal (UTI), ya sean contenedores (lo más habitual), semirremolques o cajas móviles.

En una **Operación de Transporte Multimodal (OTM)**, el generador de la carga hace un solo contrato por el que un operador se ocupa de toda la logística entre origen y destino.

MARCO JURÍDICO DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Reglamentación modelo.

Decimoquinta edición revisada. 2007. ISBN 978-92-1-339037-5



Naciones
Unidas

OBJETIVO

Ofrecer un cuadro de **normas fundamentales** con arreglo a las cuales puedan ir configurándose de manera uniforme las reglamentaciones nacionales e internacionales por las que se rigen los **distintos modos de transporte**, contribuyendo así a **lograr una armonización de ámbito mundial** en este campo.

Elaboradas por el Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas, del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

Dirigidas a **los gobiernos y a las organizaciones internacionales** que se ocupan de la reglamentación del transporte de mercancías peligrosas.

Sirve de marco o referencia para todos los modos de transporte.

MARCO JURÍDICO DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS



Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Reglamentación modelo.



Código IMDG "Código marítimo internacional de mercancías peligrosas".



Regulaciones de IATA/OACI "Instrucciones Técnicas para la seguridad en el transporte aéreo de mercancías peligrosas".



RID "Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril".



ADR "Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera".



ADN "Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores".

Las cinco legislaciones son muy similares, incluso en la propia estructura de los textos.

Actualmente se está tendiendo a una integración de todos los códigos, por el momento existe el reconocimiento mutuo de la documentación, de embalajes o etiquetas con el fin de permitir o facilitar los transportes multimodales.

MARCO JURÍDICO DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Reglamentación modelo.

Decimoquinta edición revisada. 2007. ISBN 978-92-1-339037-5



Naciones
Unidas

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas

Índice.

Parte 1. Disposiciones generales, definiciones, capacitación y protección.

Parte 2. Clasificación.

Parte 3. Lista de mercancías peligrosas, disposiciones especiales y excepciones.

Parte 4. Disposiciones relativas al embalaje/envasado y a las cisternas.

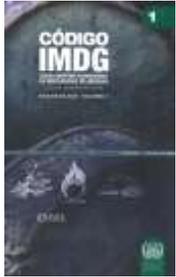
Parte 5. Procedimientos de expedición.

Parte 6. Prescripciones relativas a la construcción y el ensayo de embalajes/envases, recipientes intermedios para graneles (RIG), grandes embalajes/envases, cisternas portátiles y contenedores de gas de elementos múltiples (CGEM) y contenedores para graneles.

Parte 7. Disposiciones relativas a las operaciones de transporte.

Apéndices.

Índice alfabético de sustancias y objetos.



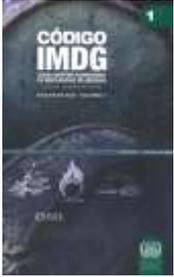
IMDG “Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas” (International Maritime Dangerous Goods) Edición de 2008

Es de obligado cumplimiento entre los países adheridos al Convenio SOLAS

VOLUMEN 1

Preámbulo.

1. Disposiciones generales, definiciones y capacitación.
2. **Clasificación.**
3. Lista de mercancías peligrosas y excepciones relativas a las cantidades limitadas
4. Disposiciones relativas al embalaje/envasado y a las cisternas.
5. Procedimientos relativos a la remesa.
6. Construcción y ensayo de embalajes, recipientes intermedios para graneles (RIG), embalajes de gran tamaño, cisternas portátiles, contenedores para elementos múltiples (CGEM) y vehículos cisterna para el transporte por carretera.
7. Disposiciones relativas a la operaciones de transporte.



IMDG “Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas” (International Maritime Dangerous Goods) Edición de 2008

VOLUMEN 2

3. LISTA DE MERCANCIAS PELIGROSAS Y EXCEPCIONES RELATIVAS A LAS CANTIDADES LIMITADAS:

3.1. Generalidades.

3.2. Lista de mercancías peligrosas.

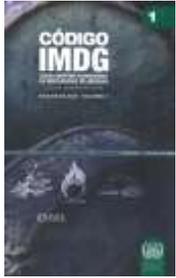
3.3. Disposiciones especiales relativas a sustancias, materias u objetos determinados.

3.4. Cantidades limitadas.

3.5. Mercancías peligrosas embaladas/envasadas en cantidades exceptuadas.

Apéndice A: Lista de nombres de expedición genéricos y de designaciones correspondientes a grupos de sustancias y objetos no especificados en otra parte (N.E.P.).

Apéndice B: Lista de definiciones.



IMDG “Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas” (International Maritime Dangerous Goods) Edición de 2008

VOLUMEN 3. Suplemento

- **Guía FEm. Procedimientos de intervención de emergencia para buques que transporten mercancías peligrosas.**
- **Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA).**
- **Procedimientos de notificación.**
- **Directrices OMI/OIT /CEPE sobre la arrumazón de la carga en unidades de transporte.**
- **Recomendaciones sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques.**
- **Recomendaciones sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques, aplicables a la fumigación de las bodegas de carga.**
- **Recomendaciones sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques, aplicables a la fumigación de las unidades de transporte.**
- **Código internacional para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos a bordo de los buques (Código CNI).**
- **Apéndice: resoluciones y circulares mencionadas en el Código IMDG y el Suplemento.**

TRANSPORTE

Recomendaciones relativas al TMP
Reglamentación Modelo

9 Clases de Peligro

16 Divisiones

Código IMDG

9 Clases de Peligro

16 Divisiones

Recomendaciones relativas al TMP
Reglamentación Modelo

Parte 3. Lista de mercancías peligrosas

Número ONU

Código IMDG

Capítulo 3.2 . Lista de mercancías peligrosas

Número ONU



MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

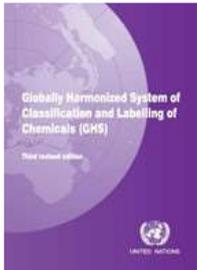


Naciones
Unidas

SGA “Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos” (GHS Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

Objetivos del SGA (GHS)

- Mejorar el grado de **protección de la salud y del medio ambiente**, durante la **manipulación, el transporte y la utilización** de estos productos.
- Proporcionar un **marco legal** para todos los países.
- **Reducir los ensayos y evaluaciones** de los sustancias químicas.
- **Armonizar los distintos sistemas de clasificación y etiquetado** de productos químicos existentes en el mundo.
- **Facilitar el comercio internacional.**
- **Establecer criterios y elementos armonizados** a nivel mundial para clasificar y comunicar peligros de productos químicos.



MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



Naciones Unidas

SGA “Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos“ (GHS Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

Se establecen:

- 3 tipos de peligro
- 28 clases
- 79 categorías



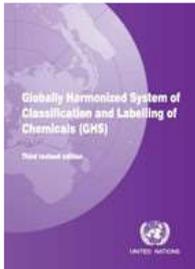
Peligros físico-químicos: 16 clases y 45 categorías



Peligros para la salud humana: 10 clases 28 categorías



Peligros para el medio ambiente: 2 clases y 6 categorías



MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



¿Cómo se aplica el SGA (GHS) en Europa?

La legislación de la UE sobre Identificación, clasificación, etiquetado y gestión de la puesta en el mercado y uso de productos químicos, se basa en:

REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*)

Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo es el Reglamento europeo relativo al **registro, la evaluación, la autorización y la restricción** de las sustancias y preparados químicos.

CLP (*Classification, Labelling and Packaging*)

Reglamento (CE) 790/2009 de la Comisión, de 10 de agosto de 2009 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



Aspectos básicos del REACH

- Son objeto del Reglamento, **todas las sustancias químicas fabricadas o importadas a la UE**, tanto si se usan solas (productos puros), en mezclas o formando parte de un artículo, excepto a las que se excluye expresamente por tener una legislación propia.
- Su **objetivo principal** es el de mejorar la protección para la salud humana y el medio ambiente frente al riesgo que puede conllevar la fabricación, comercialización y uso de las sustancias y mezclas químicas.
- **REGISTRO** de todas las sustancias fabricadas o importadas en más de 1 t/año, aportando información para poderlas gestionar con seguridad.
- **EVALUACIÓN** de todos los riesgos para la salud y el medio ambiente de toda aquella sustancia que suponga un riesgo conforme a los criterios establecidos para la asignación de prioridades.
- **AUTORIZACIÓN** de uso, que deberá solicitarse para toda aquella sustancia considerada altamente preocupante.
- **RESTRICCIÓN o PROHIBICIÓN** de determinados usos de las sustancias cuando supongan un riesgo inaceptable para la salud humana y el medio ambiente.

MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Aspectos básicos del REACH

- Se ha creado un **REGISTRO ÚNICO** que agrupa a todas las sustancias y en el que constan todos los peligros asociados a sus distintos usos.
- Las empresas que registren las mismas sustancias deben compartir la información a través de los **Foros de Intercambio de Información sobre las Sustancias** (SIEF: Substances Information Exchange Forum).
- La **Ficha de Datos de Seguridad (FDS)** es la herramienta fundamental de transmisión de la información sobre el producto químico, sus usos, el riesgo asociado y las medidas de control del mismo.
- Los **Usuarios de Productos Químicos (Usuarios Intermedios)** deben comunicar a sus suministradores los usos que dan a aquéllos y transmitir la información para su uso seguro a sus clientes.
- La **Agencia Europea de Productos Químicos (ECHA)**, es el organismo encargado de la gestión de los aspectos técnicos, científicos y administrativos del Reglamento. Tiene su sede en Helsinki, Finlandia.
- Se ha mantenido el sistema de ensayos existente anteriormente (Reglamentos 44/2008 y 761/2009).
- **Todos los trámites** se realizan informáticamente, empleando exclusivamente el idioma inglés y mediante programas específicos.



MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



CLP (Classification, Labelling and Packaging)

Reglamento (CE) 790/2009 de la Comisión, de 10 de agosto de 2009 , que modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre **clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas**. (Texto pertinente a efectos del Espacio Económico Europeo) (439 páginas)

El CLP aplica las recomendaciones del SGA en Europa, adoptando la gran mayoría de sus disposiciones, con el objetivo de proteger a los trabajadores y consumidores.

Los miembros de la EEE son los 28 países integrantes de la UE y los miembros de la AELC siguientes: Islandia, Liechtenstein y Noruega.

MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



CLP (*Classification, Labelling and Packaging*)

Pretende :

- **Garantizar un elevado nivel de protección de la salud humana y del medio ambiente.**
- **Garantizar la libre circulación de sustancias químicas, mezclas y ciertos artículos específicos.**
- **Fomentar la competitividad y la innovación.**

MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



Aspectos Básicos del Reglamento CLP

Establece un nuevo sistema de identificación del riesgo químico, unificándolo a nivel mundial y aproximándolo en algunos aspectos al que se viene usando a nivel internacional en el transporte de mercancías peligrosas.

MARCO JURÍDICO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



CLP (Classification, Labelling and Packaging)

Se establecen:

- 3 tipos de peligro
- 28 clases
- 79 categorías

Peligros físicos: 16 clases y 45 categorías)

Peligros para la salud: 10 clases 28 categorías

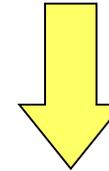
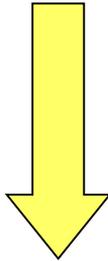
Peligros para el medio ambiente: 2 clases y 6 categorías

Actualmente el Reglamento CLP es obligatorio para sustancias y mezclas.

Anexo III Indicaciones de Peligro
Anexo IV Consejos de Prudencia

ANEXO V. Pictogramas de Peligro

Identificador de producto
Pictograma de peligro
Frases R
Frases S



Identificador de producto
Pictograma de peligro
Palabra de advertencia
Frases H (Peligro)
Frases P (Prudencia)
Frases EUH (Inf. Complementaria)



¿ Y qué pasa con la
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
que acompaña a una sustancia o un
preparado QUÍMICO?

REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo es el Reglamento europeo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (278 páginas)

Artículo 31 y ANEXO II “GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD”

ANEXO II “GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD”

1. Identificación de la sustancia o el preparado y de la sociedad o empresa
2. Identificación de los peligros
3. Composición/información sobre los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas en caso de liberación accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de la exposición/protección personal
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecológica
13. Consideraciones relativas a la eliminación
14. Información relativa al transporte
15. Información reglamentaria
16. Otra información

+ ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN CUANDO PROCEDA

REACH

ANEXO II “GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD”

Número CE

Número que asignan las autoridades europeas.

Número CAS

Número que asigna la *Chemical Abstracts Service* (CAS), es una división de la Sociedad Americana de Química.

Número EINECS

Nombrado por las iniciales de European Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes), es un número de registro dado a cada sustancia química comercialmente disponible en la Unión Europea entre el 1 de enero de 1971 y el 18 de septiembre de 1981.

Número ELINCS

Nombrado por las iniciales de European List of Notified Chemical Substances (Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas).

A partir del 19 de septiembre de 1981, para todas las sustancias "nuevas" que ingresan al mercado europeo.

EINECS



ELINCS



CE

Fichas Internacionales de Seguridad Química (FISQ): Programa Internacional sobre Seguridad Química
International Chemical Safety Cards (ICSCs): International Programme on Chemical Safety



Nº ONU (NU). Número de identificación de cuatro cifras de las materias u objetos, tomado del Reglamento tipo de la ONU (**Organización de Naciones Unidas**).

Número ICSC. Número de identificación del Proyecto de la "**International Chemical Safety Cards**" (ICSC), iniciativa del **International Programme on Chemical Safety** (IPCS). Es una actividad conjunta de tres organizaciones internacionales: el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (**PNUMA**), la Organización Internacional de Trabajo (**OIT**) y la Organización Mundial de la Salud (**OMS**).

Nº FISQ. Número de las Fichas Internacionales de Seguridad Química (FISQ), traducción al castellano de las International Chemical Safety Cards (ICSC).

Número CAS . Número que asigna la **Chemical Abstracts Service (CAS)**, división de la Sociedad Americana de Química.

Número CE. Número que asignan las autoridades europeas.

Número RTECS. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. Registro de información de toxicidad compilado de la literatura científica abierta disponible, mantenida hasta el 2001 por el US National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) y ahora por Elsevier MDL.

CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO

SGA y el Reglamento CLP

28 Clases de Peligro

79 Categorías de Peligro

TRANSPORTE

Recomendaciones relativas al TMP
Reglamentación Modelo

9 Clases de Peligro

16 Divisiones

CLP

ANEXO VI. Clasificación y etiquetado armonizados para determinadas sustancias peligrosas. Parte 3

Número CE

Número CAS

REACH

ANEXO II "Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad"

Número CE

Número CAS

Número EINECS

Número ELINCS

Recomendaciones relativas al TMP
Reglamentación Modelo

Parte 3. Lista de mercancías peligrosas

Número ONU



CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO

SGA y el Reglamento CLP

28 Clases de Peligro

79 Categorías de Peligro

TRANSPORTE

Código IMDG

9 Clases de Peligro

16 Divisiones

CLP

ANEXO VI. Clasificación y etiquetado armonizados para determinadas sustancias peligrosas. Parte 3

Número CE

Número CAS

REACH

ANEXO II "Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad"

Número CE

Número CA

Número EINECS

Número ELINCS

Código IMDG

Capítulo 3.2 . Lista de mercancías peligrosas

Número ONU





Colombia
mar 2019