

***Amando Baños Rodríguez***

**MANUAL SOBRE TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS PELIGROSAS**

**CAPITULO 3 – EL GHS – SGA  
SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO  
DE CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS  
QUÍMICOS**

**5 NOVIEMBRE 2023**

## ÍNDICE

1. EL SGA/GHS. EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS.
  - 1.1. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL SGA/GHS
  - 1.2. EL SGA EN LA ACTUALIDAD
  - 1.3. IMPLEMENTACIÓN DEL SGA EN CADA PAÍS
2. ETIQUETAS E INFORMACIÓN EN ENVASES CONTENIENDO SUSTANCIAS PELIGROSAS
3. EL REACH EN EUROPA
4. EL REGLAMENTO CLP
  - 4.1. DEFINICIONES CONTENIDAS EN EL CLP
  - 4.2. NOVEDADES INTRODUCIDAS POR EL CLP
  - 4.3. CONTENIDO DE LAS ETIQUETAS SGH / CLP
5. FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS) DE UN PRODUCTO QUÍMICO
6. RELACIÓN ENTRE LOS REGLAMENTOS REACH Y CLP
7. LA ECHA. LA AGENCIA EUROPEA DE PREPARADOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS
  - 7.1. LOS BIOCIDAS
  - 7.2. EL PIC
  - 7.3. DIFERENCIA ENTRE PELIGRO Y RIESGO
8. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS
9. COMPARACIÓN DE LAS ETIQUETAS DEL SGA Y DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS
10. CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS SEGÚN LA NORMA NFPA 704

## 1. EL SGA/GHS. EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

En un mundo globalizado, se necesitan normas globales. Este es el caso de la clasificación de productos y su etiquetado con el SGA (Sistema Globalmente Armonizado), que pretende aplicarse en todo el mundo bajo la égida de la ONU.

Cada área regional (Unión Europea, Estados Unidos, Japón, Rusia, etc.) tenía su propia visión de como considerar una sustancia; así un producto puede ser considerado inflamable o cancerígeno en un país y en otro no, e incluso en el mismo país los logotipos de información y precaución podían ser distintos.

El objetivo del SGA es, por tanto, sustituir los sistemas legales existentes por un único sistema global que abarque la clasificación de los productos químicos, las correspondientes fichas de datos de seguridad y el etiquetado de los productos químicos utilizando los mismos pictogramas y frases para describir el mismo peligro en todo el mundo.

El SGA se creó para unificar las múltiples normativas y asegurar:

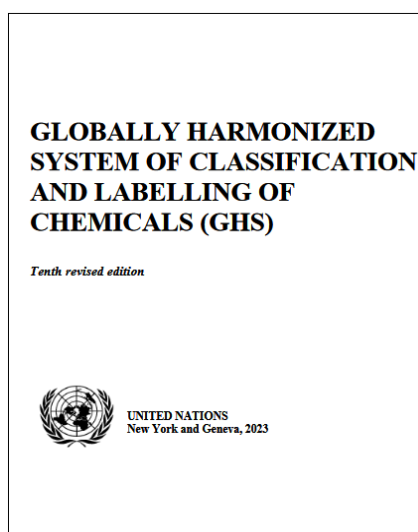
1. la protección de los trabajadores que fabrican estos productos químicos (directivas europeas y código laboral);
2. la protección del medio ambiente durante su fabricación (directivas europeas y código medioambiental);
3. la protección de las personas y los bienes durante su transporte (por ejemplo, el "Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)".
4. La protección de los consumidores.

El Reglamento (CE) 1272/2008 CLP (Clasificación, Etiquetado y Envasado) publicado el 31 de diciembre de 2008 representa la adaptación en la UE del SGA (Sistema Globalmente Armonizado, GHS en inglés), que es una regulación aprobada por consenso a nivel mundial, que se va actualizando regularmente.

El Manual donde se publica el SGA/GHS tiene las tapas de color violeta (púrpura) y por eso es conocido como "Libro Violeta" o "Purple book".

Es un libro de consulta para transportistas, consumidores, trabajadores (ambiente de trabajo) y agentes de Sistemas de Emergencias.

La publicación del **Manual del SGA** es preparada por la secretaría de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE/ONU) que facilita servicios de secretaría al Subcomité de Expertos en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos del Consejo Económico y Social.



**Versión para descargar en <https://unece.org/sites/default/files/2023-07/GHS%20Rev10e.pdf>**

El SGA, impulsado por la Organización Internacional de Trabajo (OIT), está basado en normativas sobre el transporte de mercancías peligrosas, regulaciones de la UE, directrices del ámbito laboral, de los consumidores y sobre plaguicidas y, también, en la legislación de EEUU, Canadá y Japón. Su objetivo principal es proporcionar un marco legal para todos los países, con criterios y elementos armonizados a nivel mundial, para clasificar y comunicar peligros de los productos químicos.



Se considera que con ello se facilitará la identificación y comunicación de los peligros derivados de las sustancias químicas contribuyendo a la reducción de los riesgos para la salud y el medio ambiente. Impulsará la seguridad en el comercio internacional y se reducirán los ensayos y evaluaciones de las sustancias químicas.

Los productos químicos, a través de los diferentes procesos desde su producción, hasta su manipulación, transporte y utilización representan un peligro real para la salud humana y para el medio ambiente.

Personas de todas las edades, desde niños a ancianos, que usan diferentes idiomas y alfabetos y que pertenecen a diversas capas sociales, incluyendo analfabetos, se tienen que enfrentar a diario con productos peligrosos (químicos, pesticidas, etc.). Para hacer

frente a este peligro y dada la existencia de un amplio comercio mundial de productos químicos y la necesidad de utilizarlos, transportarlos y entregarlos de modo seguro, se vio la necesidad de acordar una legislación internacional armonizada para clasificar y etiquetar estos productos.

**El Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos** “Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals” - (GHS-SGH), ofrece un conjunto de criterios armonizados sobre el peligro de las sustancias químicas. Estos criterios se utilizan en las etiquetas y en las fichas de datos de seguridad que tiene cada producto para informar de los peligros.

De esta forma la información sobre peligros físicos y toxicidad de los productos químicos está disponible permitiendo proteger la salud humana y el medioambiente durante su manipulación, transporte y uso.

## 1.1 PROCESO DE ELABORACIÓN DEL SGA/GHS

La decisión de crear el SGA/GHS se originó durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992, donde se aprobó el mandato internacional que dio el impulso inicial a esta tarea y que aparece reflejado en la Agenda 21:

*«Para el año 2000 debería disponerse, dentro de lo posible, de un sistema de clasificación y etiquetado armonizado mundialmente, que contenga fichas de datos sobre la seguridad de distintos productos químicos y símbolos de fácil comprensión».*

Mediante la resolución 1999/65 de 26 de octubre de 1999, **el Consejo Económico y Social de la ONU (ECOSOC) creó el nuevo subcomité SGA dentro del “Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas y en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos” (CETMP/SGA).**



En el año 2001, se presentó el resultado de los trabajos realizados **al nuevo Subcomité de Expertos en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Subcomité SGA) del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas**, como órgano auxiliar del anterior Comité de Expertos en Transporte. Tras una labor técnica intensiva para acordar los criterios armonizados, se aprobó el SGA-GHS en 2002. En su Plan de Aplicación adoptado en Johannesburgo en 2002, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDSD) alentó a los países a aplicar el nuevo GHS lo antes posible.

La primera tarea del SCESGA-ONU fue conseguir que el SGA estuviera disponible para ser aplicado y utilizado en todo el mundo. El Comité de Expertos aprobó, en su primera

sesión (11-13 de diciembre de 2002) la primera versión del documento que serviría de base para la implementación del sistema a nivel mundial. Esta primera edición se publicó en 2003.

Posteriormente, en ese mismo año el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, invitó a todos los gobiernos a que adoptasen las disposiciones necesarias, mediante leyes nacionales o procedimientos apropiados, para poner en práctica el SGA-GHS lo antes posible, y a más tardar, en 2008. Asimismo, invitó a las comisiones regionales, a los programas de las Naciones Unidas, a los organismos especializados y a otras organizaciones interesadas a que promoviesen la aplicación del SGA y, si fuera necesario, que revisasen sus respectivos instrumentos jurídicos internacionales relativos a la seguridad del transporte, la seguridad en el trabajo, la protección del consumidor o la protección del medio ambiente, a fin de poner en práctica el SGA a través de esos instrumentos.

En sucesivas sesiones, el Comité de Expertos fue adoptando una serie de enmiendas a la primera edición del SGA.

Por eso podemos afirmar que el **“Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos” (SGA)** es el resultado de más de dos décadas de trabajo. En su elaboración participaron expertos de distintos países, organizaciones internacionales y otras entidades interesadas, con experiencia en diferentes áreas desde la toxicología hasta la lucha contra incendios, que haciendo prueba de buena voluntad y afán de compromiso consiguieron elaborar este sistema.

La tarea se inició con la premisa de que **los sistemas existentes deberían armonizarse en un único sistema globalmente armonizado** que tratara de la clasificación, del etiquetado y de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos. No se trataba de un concepto nuevo ya que la armonización de la clasificación y el etiquetado ya se había conseguido en buena parte para los peligros físicos y la toxicidad aguda en el sector del transporte, basándose en la labor del Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas (CETMP-ONU) del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. Sin embargo, **no se había logrado una armonización en sectores como el de la seguridad en el lugar de trabajo o la protección de los consumidores**, y, en la mayoría de los casos, los requisitos en materia de transporte no estaban armonizados con los de otros sectores dentro del mismo país.

Este trabajo técnico se coordinó y gestionó bajo los auspicios del Grupo de Coordinación de la Armonización de los Sistemas de Clasificación de Productos Químicos (CG/HCCS) del **Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos (IOMC)**.

**Los responsables de las cuestiones técnicas** necesarias para completar el trabajo fueron:

- **la Organización Internacional del Trabajo (OIT)** para la comunicación de peligros;
- **la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)** para la clasificación de los peligros para la salud y ambientales; y

- el Subcomité de Expertos en Transporte de Mercaderías Peligrosas de las Naciones Unidas (UNSCETDG) y la OIT para los peligros físicos.








Los criterios armonizados permiten:

- a) **Clasificar** las sustancias químicas por el peligro que entrañan y
- b) **Etiquetarlas** mediante declaraciones y pictogramas de peligro normalizados.

### SÍMBOLOS NORMALIZADOS SGA



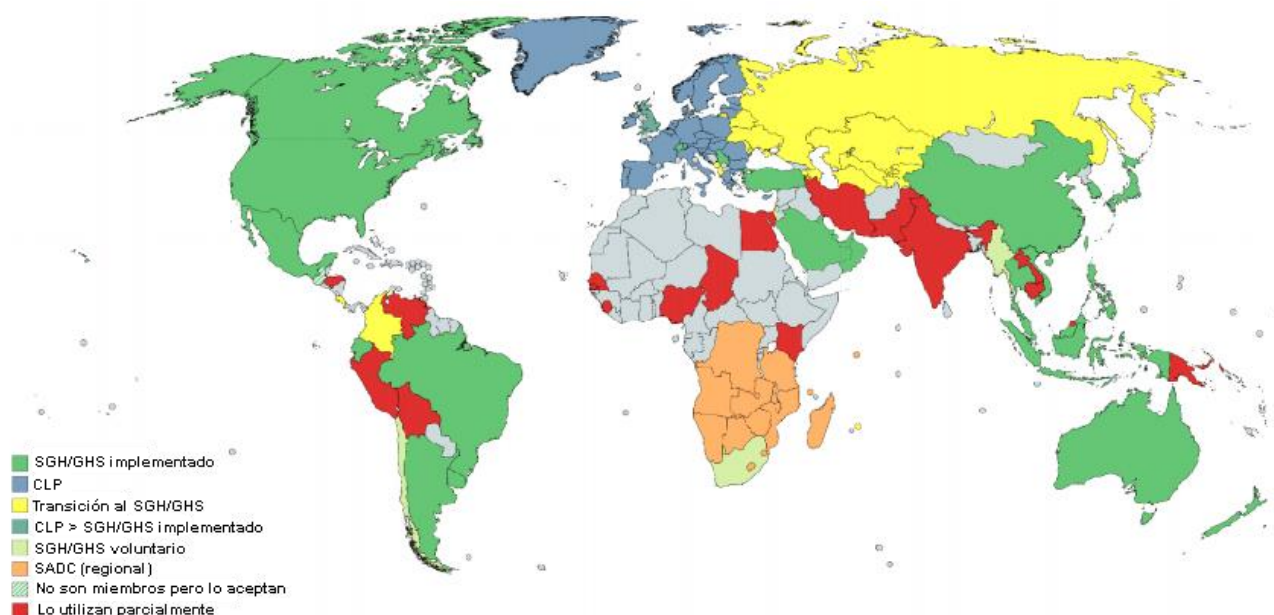
Los siguientes símbolos de peligro son los signos normalizados que se aplican en el contexto del SGA. Todos los símbolos, excepto el nuevo símbolo que representa el peligro para la salud y el signo de exclamación, forman parte del conjunto de símbolos que se utilizan en la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas.

Llama	Llama sobre círculo	Bomba explotando
		
Corrosión	Botella de gas	Calavera y tibias cruzadas
		
Signo de exclamación	Medio ambiente	Peligro para la salud
		

## 1.2 EL SGH EN LA ACTUALIDAD

El Comité y los Subcomités, el de transporte de mercancías peligrosas y el de clasificación y etiquetado, trabajan en periodos bienales.

**El Subcomité de clasificación y etiquetado SCESGA-ONU se sigue encargando de la actualización del SGA**, de promover su aplicación, proporcionando directrices adicionales cuando sea necesario, al mismo tiempo que garantiza su estabilidad para facilitar su adopción. Bajo sus auspicios, el documento se revisa y actualiza periódicamente, sobre la base de la experiencia adquirida en su aplicación a nivel nacional, regional e internacional a través de los instrumentos jurídicos nacionales, regionales o internacionales correspondientes, así como la experiencia adquirida por los que se encargan de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos.



El SGA, a pesar de estar dirigido en primera instancia a los gobiernos, instituciones regionales y organizaciones internacionales, contiene suficiente información e indicaciones para que aquellos que tienen que aplicar sus disposiciones puedan hacerlo. La disponibilidad de la información acerca de los productos químicos, sus peligros y la manera de proteger a las personas, permitirá la elaboración de programas nacionales para la gestión racional de los productos químicos. Una gestión racionalizada y generalizada de esa índole conducirá a unas condiciones más seguras para la población y el medio ambiente en todo el mundo, permitiendo al mismo tiempo que se puedan seguir utilizando esos productos químicos. La armonización también facilitará el comercio internacional, al promover una mayor coherencia de los requisitos nacionales de clasificación y comunicación de peligros químicos que deben cumplir las compañías que se dedican al comercio internacional.

El principal avance del SGA/GHS es que además de mantener la existente armonización en lo referente a la clasificación y comunicación de los peligros, la amplía y coordina con ámbitos tan relevantes como la seguridad en el lugar de trabajo, la protección de los consumidores, la información en la respuesta del personal de emergencias y la gestión de los peligros asociados al transporte de mercancías peligro.

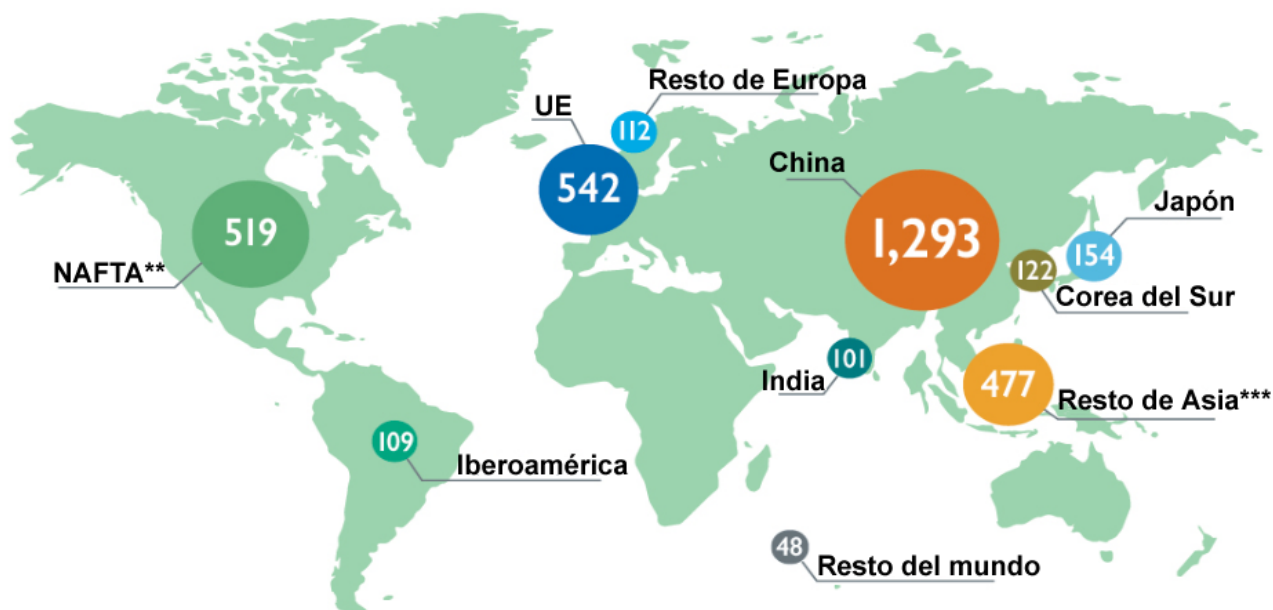
En el sitio web de la División de Transporte de la CEPE/ONU, en la dirección que se indica a continuación, se facilita información adicional acerca de los trabajos del Comité de Expertos y de sus subcomités, así como las correcciones al manual, en caso de haberlas: <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>



### 1.3 IMPLEMENTACIÓN DEL SGA EN CADA PAÍS

Actualmente la aplicación del SGA (GHS) ya es un hecho en una gran cantidad de países o áreas del mundo (Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Chile, Colombia, Corea, Estados Unidos, Unión Europea, Japón, México, Noruega, Uruguay, Rusia, Suiza, Turquía) y su implantación global parece imparable, aunque existen notables diferencias en los plazos de adaptación y ciertas condiciones en su aplicación.

#### Ventas mundiales de sustancias químicas (€3,475 billones)



Fuente: Consejo Europeo de la Industria Química

\*Resto de Europa incluye Suiza, Noruega, Turquía, Rusia y Ucrania

\*\* Tratado de Libre Comercio de América del Norte

\*\*\* Asia excepto China, India, Japón y Corea del Sur

Se excluyen los productos farmacéuticos

UE se refiere a la entonces Europa de los 28, incluido el Reino Unido

Para lograr la implementación del GHS el Programa de UNITAR/OIT/IOMC para el desarrollo de la capacidad del GHS está llevando a cabo actividades de asociación y ofreciendo apoyo para ayudar a los países a desarrollar y aplicar el GHS.

El destino inicial del sistema SGH son los gobiernos, las instituciones regionales y las organizaciones internacionales, aunque proporciona información y guía para todos aquellos relacionados con la industria que serán quienes al final implanten las exigencias del sistema.

En este sentido si bien cada país o región puede optar libremente su adopción, la Unión Europea, los países integrantes del Mercosur, Canadá y otros países desarrollados ya han puesto en marcha su implementación y cuando se generalice se convertirá en un sistema fundamental para la identificación y clasificación de las sustancias químicas y la comunicación de los peligros inherentes a las mismas y uno de los sistemas más relevantes para el comercio internacional.

La Implementación de GHS involucra la participación de distintos sectores tanto públicos como privados, fabricantes, transportistas, importadores, usuarios, trabajadores,

organismos de control, es decir todos aquellos que intervienen en el ciclo de vida de las sustancias químicas.

En la actualidad, el GHS puede utilizarse en todo el mundo.

## 2. ETIQUETAS E INFORMACIÓN EN ENVASES CONTENIENDO SUSTANCIAS PELIGROSAS

**El ADR es un acuerdo de transporte, no de fabricación o etiquetado de productos considerados peligrosos, es decir, las sustancias o materias peligrosas cuando se transportan se convierten en mercancías peligrosas** y es entonces cuando hay que ajustarse al ADR o a otro de los acuerdos internacionales en el caso de que el transporte no sea por carretera.



Por ello, los envases simples o interiores conteniendo los productos de consumo considerados sustancias peligrosas que se venden en tiendas y supermercados, aunque se transportan la mayoría de las veces por carretera, no se etiquetan de acuerdo con el ADR si no que lo hacen, de un modo parecido, de acuerdo con otra normativa nacional y europea, a su vez inspirada en las reglamentaciones y procedimientos de las Naciones Unidas.

La UE mejora constantemente su reglamentación para proporcionar una mejor protección de la salud pública. y el medio ambiente, fomentando la aparición de métodos alternativos para evaluar los riesgos que plantean las sustancias y su libre circulación a nivel europeo, potenciando la competitividad y la innovación.

**Existen dos Reglamentos Comunitarios**, inspirados por el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas y el Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas, que se ocupan de las sustancias peligrosas y de su etiquetado, respectivamente.

Uno es el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.

REACH es la abreviatura de los siguientes términos en inglés: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals .

El otro es el Reglamento (CE) 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas cuya abreviatura en inglés es CLP, que es la adaptación del GHS en Europa.

Estos Reglamentos comunitarios fueron completados con una serie de Directivas que se fueron transponiendo en la normativa española.

### 3. EL REACH EN EUROPA

El **REACH** (acrónimo de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y mezclas químicas) es el **Reglamento** (CE) nº 1907/2006, una normativa europea que nace de la necesidad de regular la protección de la salud humana y del medio ambiente frente al riesgo que puede conllevar la fabricación, comercialización y uso de sustancias químicas. Entró en vigor el 1 de junio de 2007.

En Europa, se ha revisado la legislación relativa a las sustancias químicas y se decidió sustituir las normas anteriores por un único sistema para el registro, evaluación y autorización de sustancias químicas (REACH). Este sistema se basa en una base de datos gestionada por la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, con sede en Helsinki. El objetivo es evitar la contaminación del aire, el agua, el suelo o los edificios, así como preservar la biodiversidad y mejorar la salud y la seguridad de los ciudadanos de la UE, manteniendo al mismo tiempo la competitividad de la industria europea.

El Reglamento REACH definió las siguientes categorías de responsabilidad:

- **Fabricante:** Persona física o jurídica que fabrica una sustancia en la Unión Europea.
- **Importador:** Persona física o jurídica responsable de la importación.
- **Usuario intermedio:** Persona física o jurídica diferente a las dos anteriores que utiliza en su actividad industrial sustancias o mezclas.
- **Distribuidor:** Toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad, incluidos los minoristas, que únicamente almacena y comercializa una sustancia, como tal o en forma de mezcla, destinada a terceros.



**El REACH introduce la obligación de efectuar un registro de todas las sustancias químicas** que se comercializan dentro del territorio de la Unión Europea. Las empresas son responsables de suministrar información sobre los peligros, riesgos y el uso seguro de las sustancias químicas. A partir de su entrada en vigor, no se puede comercializar ninguna sustancia que no se encuentre registrada.

Las empresas registran esta información en la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), que la pone a disposición de todos los usuarios en su web <https://echa.europa.eu/es/home>

**El REACH también atribuye a la industria la responsabilidad de gestionar los riesgos asociados a las sustancias químicas.** Se basa en el principio de que corresponde a los fabricantes, importadores y usuarios intermedios garantizar que sólo fabrican, comercializan o usan sustancias que no afectan negativamente a la salud humana o el medio ambiente.

Este Reglamento incrementa la información existente sobre las sustancias químicas y sus riesgos asociados y la transmite a usuarios y consumidores.

El REACH establece la obligatoriedad de transmitir, en la cadena de suministro, cualquier nueva información en materia de seguridad de producto, y la principal herramienta para esto es la Ficha de Datos de Seguridad.

En el año 2020, se publicó el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020. Este modificó nuevamente el formato y contenido de las Fichas de Datos de seguridad establecido en el anexo II del REACH.

Es importante recordar que desde el 1 de enero de 2023 las Fichas de Datos de Seguridad redactadas según el Reglamento (UE) 830/2015 dejarán de tener validez. Todas las Fichas deberán estar redactadas de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878.

Es conveniente señalar que existen productos que en algunos casos están exentos de la regulación REACH:

- Productos medicinales para uso humano y veterinario
- Productos cosméticos
- Dispositivos médicos los cuales son invasivos o usados en contacto físico directo con el cuerpo
- Productos alimenticios

**En el REACH no se incluye norma alguna de clasificación, etiquetado y embalaje de sustancias peligrosas. De eso se ocupa el Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y embalaje de sustancias y mezclas (Reglamento CLP).**

El REACH exige a los fabricantes e importadores de sustancias químicas, en cantidades superiores a una tonelada al año, proporcionar información acerca de sus propiedades fisicoquímicas, efectos para la salud y efectos para el medio ambiente, a fin de que estos sean utilizados de manera segura. Para ello, deben presentar un expediente de registro en el que figuren sus datos y evaluaciones.

## **Reglamento REACH Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals**

El Real Decreto 1802/2008 tuvo como objetivo adaptar en España el Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (REACH). **El Reglamento REACH es compatible con los acuerdos de transporte internacional incluido el ADR.**

El artículo 20 del Real Decreto 363/1995 por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias

peligrosas, señala que las etiquetas deben ir fijadas sólidamente en una o varias caras del envase, de forma que dichas indicaciones puedan leerse horizontalmente cuando el envase este colocado en posición normal.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico es una de las autoridades competentes en España para este Reglamento.

Evalúa los riesgos ambientales de sustancias químicas y analiza distintas propuestas de actuación. Para ello, considera las informaciones aportadas por la industria y la sociedad civil

#### 4. EL REGLAMENTO CLP

**El Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP o simplemente «CLP»)**, es de aplicación en todos los países de la UE y no necesita transposición.

El Reglamento se publicó con la intención de contribuir a la armonización mundial de los criterios de clasificación y etiquetado, no solo a escala de las Naciones Unidas, sino también mediante la incorporación a la legislación comunitaria de los criterios del SGA acordados internacionalmente, es decir, el SGA, en Europa, se materializó en el Reglamento, que es de obligatorio cumplimiento desde junio de 2.015.

El objetivo del Reglamento es determinar qué propiedades de las sustancias y las mezclas deben conducir a su clasificación como peligrosas, para que sus peligros se identifiquen y comuniquen adecuadamente. Entre dichas propiedades se cuentan los peligros físicos, los peligros para la salud humana y los peligros para el medio ambiente, con inclusión de los peligros para la capa de ozono.

El Reglamento deberá aplicarse, por regla general, a todas las sustancias y las mezclas suministradas en la Comunidad, salvo cuando otra legislación comunitaria establezca normas más específicas de clasificación y etiquetado.

Las dos herramientas que el Reglamento prevé para comunicar los peligros de las sustancias y mezclas son las etiquetas y las fichas de datos de seguridad. La etiqueta es el único instrumento de comunicación a los consumidores, pero también puede servir para atraer la atención de los trabajadores hacia la información más detallada que ofrecen las fichas de datos de seguridad sobre las sustancias o las mezclas.

Por ello, procede especificar los elementos que deben figurar en las etiquetas de acuerdo con los pictogramas de peligro, las palabras de advertencia, las indicaciones de peligro y los consejos de prudencia que constituyen la información básica del SGA. En las etiquetas deberían limitarse al mínimo otras informaciones, para que no distraigan la atención de los elementos fundamentales.

Gracias a ello, los trabajadores y los consumidores de todo el mundo podrán familiarizarse mejor con los símbolos y conocer los efectos de las sustancias químicas, así como aprender a utilizar este tipo de productos de forma segura. También se simplificará el comercio internacional de sustancias químicas, dado que en todo el mundo se aplicarán las mismas normas para su transporte y suministro.

## **Reglamento CLP Classification, Labelling and Packaging**

El Reglamento CLP, entró en vigor el 20 de enero de 2009 debido a la necesidad de incorporar a la legislación comunitaria los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de las Naciones Unidas sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas para lograr una armonización a nivel internacional.

Comenzó a aplicarse progresivamente primero a sustancias y posteriormente a mezclas, conviviendo hasta su implantación total con la normativa a derogar.

En la actualidad resulta pertinente para los países del Espacio Económico Europeo, es decir, se deben añadir Noruega, Islandia y Liechtenstein.

El CLP o Reglamento CLP se convirtió en el nuevo reglamento europeo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas.

El CLP tiene entre sus principales objetivos determinar si una sustancia o mezcla presenta propiedades que deban ser clasificadas como peligrosas. Una vez identificadas dichas propiedades y clasificada la sustancia o mezcla en consecuencia, deberán comunicarse los peligros detectados a través del etiquetado. Así mismo, para velar por el suministro seguro de las sustancias y mezclas peligrosas se establecen disposiciones relativas al envasado.

Es decir, el CLP trata sobre los peligros de las sustancias y mezclas químicas y de cómo informar a otras personas sobre los mismos.

**El CLP es la aplicación del SGH-GHS en Europa en los sectores laboral y de consumo.** CLP. Aunque este Reglamento se basa en gran parte en el SGH-GHS, sin embargo, tiene ciertas disposiciones específicas para Europa.

La industria deberá establecer los peligros de las sustancias y mezclas antes de su comercialización y clasificarlas de acuerdo con los peligros identificados. En caso de que una sustancia o mezcla sea peligrosa, deberá ser etiquetada de manera que los trabajadores y los consumidores conozcan sus efectos antes de manejarla.

Existen ciertos plazos para que la industria clasifique y etiquete sus sustancias y mezclas de acuerdo con las provisiones del CLP. Asimismo, la industria debe notificar las sustancias y mezclas peligrosas a un catálogo central.

El CLP, obliga a notificar a la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) la clasificación y etiquetado de las sustancias fabricadas o importadas en el Espacio Económico Europeo y comercializadas cuando estén sujetas a registro conforme a REACH o estén clasificadas como peligrosas

Las disposiciones de este Reglamento **no se aplican al transporte** de productos químicos que se rigen por su normativa propia, que, en el caso del transporte por carretera, es el ADR.

El Reglamento CLP no será de aplicación a:

- Sustancias y mezclas radiactivas
- Sustancias y mezclas sometidas a supervisión aduanera- Sustancias intermedias no aisladas
- Sustancias y mezclas destinadas a la investigación y el desarrollo científicos, no comercializadas.

Tampoco a sustancias y mezclas que ya son producto terminado y están destinadas a usuario final como, medicamentos, cosméticos, productos sanitarios, alimentos, piensos, aditivos y aromatizantes alimentarios

#### 4.1 DEFINICIONES CONTENIDAS EN EL CLP

Algunas definiciones contenidas en el Reglamento son:

**1) «clase de peligro»:** la naturaleza del peligro físico, para la salud humana o para el medio ambiente;

**2) «categoría de peligro»:** la división de criterios dentro de cada clase de peligro, con especificación de su gravedad;

**3) «pictograma de peligro»:** una composición gráfica que contiene un símbolo más otros elementos gráficos, como un contorno, un motivo o un color de fondo, y que sirve para transmitir una información específica sobre el peligro en cuestión;

**4) «palabra de advertencia»:** un vocablo que indica el nivel relativo de gravedad de los peligros para alertar al lector de la existencia de un peligro potencial; se distinguen los dos niveles siguientes:

**a) «peligro»:** palabra de advertencia utilizada para indicar las categorías de peligro más graves;

**b) «atención»:** palabra de advertencia utilizada para indicar las categorías de peligro menos graves;

**5) «indicación de peligro»:** una frase que, asignada a una clase o categoría de peligro, describe la naturaleza de los peligros de una sustancia o mezcla peligrosas, incluyendo cuando proceda el grado de peligro;

**6) «consejo de prudencia»:** una frase que describe la medida o medidas recomendadas para minimizar o evitar los efectos adversos causados por la exposición a una sustancia o mezcla peligrosa durante su uso o eliminación;

**7) «sustancia»:** un elemento químico y sus compuestos naturales o los obtenidos por algún proceso industrial, incluidos los aditivos necesarios para conservar su estabilidad y las impurezas que inevitablemente produzca el procedimiento, con exclusión de todos los disolventes que puedan separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición;

**8) «mezcla»:** una mezcla o solución compuesta por dos o más sustancias;

**9) «artículo»:** un objeto que, durante su fabricación, recibe una forma, superficie o diseño especiales que determinan su función en mayor medida que su composición química.

## 4.2 NOVEDADES INTRODUCIDAS POR EL REGLAMENTO CLP

Las indicaciones de peligro de la normativa anterior pasan a ser palabras de advertencia. Esta es una novedad importante del Reglamento, ya que establece solamente dos grupos de sustancias: las peligrosas, que se identifican con la indicación de Peligro y que se asocian a las categorías más graves, y las menos peligrosas, a las que se les asigna la indicación de atención, asociada a las categorías menos graves.

El pictograma signo de exclamación acompaña a las sustancias o mezclas menos peligrosas y que llevan la palabra de advertencia Atención, en contraposición a las consideradas peligrosas que se identifican con la palabra Peligro.

Las frases R de riesgo pasan a ser indicaciones de peligro H (de Hazard, peligro), agrupadas según peligros físicos, peligros para la salud humana y peligros para el medio ambiente.

Las frases S de seguridad pasan a consejos de prudencia P que se agrupan en generales, de prevención, de respuesta, de almacenamiento y de eliminación. En total existen más de 100 consejos de prudencia.

## 4.3 CONTENIDO DE LAS ETIQUETAS SGA / CLP

Los fabricantes, los importadores, los usuarios intermedios y los distribuidores, así como los productores y los importadores de determinados artículos, deben comunicar los peligros identificados a los otros agentes de la cadena de suministro, incluidos los consumidores.

Esto se realiza por medio del etiquetado de la sustancia o la mezcla de acuerdo con el Reglamento CLP antes de su comercialización, cuando:

- La sustancia o mezcla esté clasificada como peligrosa.
- La mezcla contenga una o más sustancias clasificadas como peligrosas más allá de un cierto valor umbral.
- El artículo tenga propiedades explosivas.

El Reglamento CLP define el contenido de la etiqueta y la presentación de sus diferentes elementos. La etiqueta debe estar bien pegada a una o más superficies del envase.

El Reglamento CLP establece requisitos generales para el etiquetado, al objeto de garantizar el uso y el suministro seguros de sustancias y mezclas peligrosas. Se aplican algunas exenciones, p. ej., a sustancias y mezclas acondicionadas en envases de pequeño tamaño (normalmente inferiores a 125 ml) o difíciles de etiquetar por algún otro motivo. Otros ejemplos se enumeran en la parte 1.3 del anexo I del Reglamento CLP. Las exenciones permiten al proveedor omitir las indicaciones de peligro y los consejos de



prudencia o los pictogramas de los elementos de la etiqueta exigidos normalmente por el Reglamento CLP.

El envase de una sustancia química peligrosa debe diseñarse, construirse y cerrarse de forma que su contenido no pueda salirse en ningún momento. Por lo tanto, los materiales del envase deben ser fuertes y sólidos, y resistentes a daños producidos por el contenido. Los dispositivos de cierre reposicionables deben permitir el cierre repetido sin que se escape el contenido.

El envase de una sustancia química suministrada al público en general no debe atraer ni despertar la curiosidad de los niños ni confundir a los consumidores. El envase no debe tener una presentación similar o un diseño utilizado para productos alimenticios, ni pienso de animales, ni medicamentos o cosméticos.

### **Etiqueta CLP**

- La etiqueta debe estar firmemente adherida a una o varias caras del envase que contenga directamente el sustancia o mezcla (art. 31 del CLP).
- Deberá ser legible horizontalmente cuando el embalaje esté en posición normal.

### **PICTOGRAMAS**

Un pictograma es una composición gráfica que consta de un símbolo y de otros elementos gráficos, tales como un borde, un dibujo o color de fondo, y que sirve para comunicar una información específica.

Los pictogramas de peligro sirven para transmitir información específica acerca del peligro sobre el que advierten.

La utilización de estos pictogramas dependerá de los peligros (físicos, para la salud o para el medio ambiente) que puedan provocar las sustancias químicas que contiene cada producto. Son especialmente importantes porque nos advierten de los peligros de intoxicación, explosión, toxicidad u otros riesgos. La inhalación de estas sustancias, aunque sea en pequeñas cantidades, puede causar problemas de salud, fundamentalmente sobre los sistemas respiratorio, nervioso, inmunitario y digestivo, ya que muchas sustancias no son eliminadas por el cuerpo y se van acumulando en el organismo, pudiendo llegar a producir graves enfermedades.

Normalmente, los pictogramas de peligro físico, de peligro para la salud y de peligro para el medio ambiente, los podemos encontrar en muchos de los productos de limpieza, especialmente en aquellos que son más agresivos contra la suciedad, en aerosoles, disolventes, pinturas, etc.

Van adosados a una etiqueta con el fin de transmitir información sobre el daño que una determinada sustancia o mezcla puede provocar a la salud o al medio ambiente. El Reglamento CLP ha introducido un nuevo sistema de clasificación y etiquetado de las sustancias químicas peligrosas en la Unión Europea. Ahora los pictogramas son conformes al Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas.

El SGH divide las sustancias o mezclas en tres familias de peligro que a su vez generan 28 clases de sustancias:

- **PELIGROS FÍSICOS:** explosivas, inflamables, comburentes, sometidas a presión, corrosivas...
- **PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA:** tóxicas, cancerígenas, mutagénicas...
- **PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:** peligrosas para el medio acuático y peligrosas para la capa de ozono

A su vez cada clase se divide según su peligrosidad teniendo finalmente **79 categorías de productos químicos peligrosos.**

### Forma y color

Aunque haya tantas categorías de productos **solamente hay 9 pictogramas de peligro.** Un producto puede tener varios pictogramas. Se debe leer bien toda la información contenida en la etiqueta para no tener problemas con esa sustancia.

La presentación y el color de la etiqueta deben permitir que el símbolo de peligro y el fondo sobre el que esté impreso destaquen claramente.



**Bomba que explota**  
GHS01 - Explosivo



**Llama**  
GHS02 - Inflamable



**Llama sobre círculo**  
GHS03 - Oxidante



**Botella de gas**  
GHS04 - Gas presurizado



**Corrosivo**  
GHS05 - Corrosivo



**Calavera y tibias cruzadas**  
GHS06 - Tóxico



**Signo de exclamación**  
GHS07 - Tóxico, irritante, narcótico, peligroso



**Peligro para la salud**  
GHS08 - Peligroso para el cuerpo, mutágeno, carcinógeno, reprotóxico



**Pez y árbol muertos**  
GHS09 - Toxicidad acuática

### 1. Características:

- **Forma de rombo.**
- **Colores:**

- a) **Símbolo:** negro.
- b) **Fondo:** blanco
- c) **Borde:** rojo (en algunos casos las autoridades competentes pueden permitirlo en negro)

Los pictogramas de peligro son composiciones gráficas que contienen un símbolo negro sobre un fondo blanco, con un marco rojo lo suficientemente ancho para ser claramente visible. **Tienen forma de cuadrado apoyado en un vértice, es decir, forma de rombo** y sirven para transmitir la información específica sobre el peligro en cuestión.

Significan lo siguiente:

**GH01.** Indica que **el producto es explosivo** en caso de calentamiento. Los productos que contengan este pictograma pueden explotar por efecto del calor (50°C) o por contacto, rozamiento o choques con otros productos. Como petardos, bengalas, cartuchos o balas...

**GH02.** Este símbolo advierte que **los productos son inflamables o muy inflamables** y que pueden originar accidentes, pues el producto puede reaccionar adversamente cuando está expuesto al aire o a una fuente de calor. También puede indicar que el producto se inflama espontáneamente en contacto con el aire o que en contacto con el agua se pueden liberar gases inflamables. Como pinturas, alcohol sanitario, barniz, gasolina...

**GH03.** El pictograma indica que el producto **puede provocar una combustión o agravar un incendio o explosión** al acelerarlo en presencia de materiales combustible. Los productos, sustancias o mezclas, de las que se alerta con este pictograma, en contacto con otras sustancias inflamables pueden producir, avivar o favorecer un incendio o una explosión. Son **productos comburentes**. Como fertilizantes, herbicidas, el agua oxigenada...

**GH04.** Este símbolo nos advierte que **el producto es un gas a presión**. Peligro de explosión en caso de calentamiento. El gas puede estar comprimido, licuado, refrigerado (puede provocar quemaduras por congelación) o disuelto. Este pictograma no lo llevan los aerosoles o spray (desodorantes, espumas, lacas...) Se puede ver cuando el único riesgo es el de la presión, pero si es un gas inflamable o tóxico este símbolo no es obligatorio que aparezca ya que hay una jerarquía de pictogramas.

**GH05.** Se trata de un peligro físico y/o para la salud ya que puede ser **corrosivo para los metales y/o provocar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves**. Como los desatascadores, sulfamán, sosa cáustica, la lejía...

**GH06. Peligro químico, toxicidad aguda.** El producto puede producir efectos adversos en la salud, por lo que la ingestión, inhalación o absorción cutánea incluso en pequeñas cantidades puede provocar: náuseas, vómitos, dolores de cabeza, pérdidas de conocimiento e incluso la muerte. Como el cloro, los plaguicidas, alcohol de quemar (metanol)...

**GH07. Peligro para la salud.** Nocivo en caso de ingestión. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica en la piel, irritación cutánea o irritación ocular grave, somnolencia o vértigo. Estos productos producen efectos adversos en dosis altas. Como los detergentes de lavadora, fregasuelos, amoníaco...

**GH08.** Entre otros: peligro crónico para la salud; puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias; **cancerígeno**, puede o se sospecha que pueda provocar cáncer; puede **perjudicar la fertilidad o al feto**; puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación (pueden entrañar graves efectos sobre los pulmones); productos **mutágenos**, que pueden modificar el ADN de las células y pueden

provocar daños a la persona expuesta o a su descendencia; productos que pueden modificar el funcionamiento de ciertos órganos, como el hígado, el sistema nervioso, etc. El alcohol de quemar (metanol), trementina, gasolina...

**GH09.** Los productos que contengan este pictograma son **peligrosos para el medioambiente** por provocar efectos nocivos para el medio acuático (peces, crustáceos, algas, otras plantas acuáticas, etc.), incluso a largo plazo. Las sustancias o mezclas peligrosas para el medio acuático que producen efectos tóxicos y riesgos, se clasifican según sus efectos agudos o crónicos, pudiendo provocar dichos efectos nocivos tras una corta exposición. También pueden afectar a la fauna, la flora, la capa de ozono... Como el gasoil, los insecticidas, pesticidas...

## **2. Indicadores de Peligro y Consejos de Prudencia**

Se sustituyen las actuales "Frasas de Riesgo (R)" y "Frasas de Seguridad (S)" por unas nuevas "Indicaciones de Peligro (H) del inglés "Hazard" y "Consejos de Prudencia (P) del inglés "Precautionary statement".

## **3. Información adicional**

En las etiquetas de peligro se incluye más información y más clara, llegando a simplificarse cuando vaya combinada con etiquetado de transporte.

El Reglamento CLP, que aplica el SGA en Europa, indica que en las etiquetas de los envases que contengan sustancias peligrosas o mezclas de las mismas tienen que figurar los siguientes elementos:

1. El nombre de la sustancia, con una nomenclatura internacionalmente reconocida.
2. El nombre y la dirección completa, incluido el número de teléfono, del responsable de la comercialización establecido en el mercado interior, bien sea el fabricante, el importador o el distribuidor.
3. Cantidad nominal de la sustancia o mezcla contenida en el envase).
4. Identificadores del producto (nombre y un número de identificación).
5. Los pictogramas.
6. Las indicaciones de peligro (H).
7. Los consejos de prudencia apropiados.
8. Información suplementaria, cuando proceda.
9. Número de registro CE de la sustancia y, además, la mención "Etiqueta CE".

**La etiqueta estará escrita en la lengua oficial del Estado en el que se comercialice y en ella también encontramos las informaciones siguientes:**

- a. Los efectos que produce.
- b. Las vías de penetración en el organismo.
- c. Condiciones sobre residuos.
- d. Condiciones de almacenamiento.

Así pues, en las etiquetas deben figurar:

**Pictogramas de peligro**



Identificador de producto (nº CAS y denominación IUPAC o comercial).

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:  
Dirección:  
Teléfono:

**PELIGRO**

**Palabras de advertencia**

**H225:** Líquido y vapores muy inflamables.  
**H319:** Provoca irritación ocular grave.  
**H336:** Puede provocar somnolencia o vértigo.  
**EUH066:** La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**P210:** Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-no fumar.

**P305 + P351 + P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**P501:** Eliminar el recipiente a través de un gestor autorizado.


**Información suplementaria.**

← **Identificación de peligro**

← **Consejos de prudencia prevención**

← **Consejos de prudencia respuesta**

← **Consejos de prudencia eliminación**



**TREBQ**

SQS, S.L.  
C/ Lipton 13-23  
02033 Arjete  
T: 928332451

**Contiene 1,4-diclorobut-2-eno**

**H 224-350- 372- 411**  
Puede causar cáncer  
Tóxico para determinados órganos tras exposiciones repetidas categoría 1  
Sustancia peligrosa para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2

**P 103-210-309- 501**  
Leer la etiqueta antes del uso.  
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.  
En caso de exposición o malestar, llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica  
Eliminense el producto y su recipiente como productos peligrosos

*Etiqueta de una mezcla*



**Tamaños de las etiquetas (y pictograma)**, conforme a lo definido en el apartado 1.2.1 del anexo I del CLP.

Capacidad del envase	Dimensiones de la Etiqueta (en mm)	Dimensiones de cada pictograma (mm)
Hasta 3 litros	Si es posible, al menos 52x74	No menos de 10x10 Si es posible, al menos 16x16
Más de 3 litros pero sin exceder los 50 litros	Al menos 74x105	Al menos 23x23
Más de 50 litros pero sin exceder los 500 litros	Al menos 105x148	Al menos 32x32
Más de 500 litros	Al menos 148x210	Al menos 46x46

## 5. FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS) DE UN PRODUCTO QUÍMICO

Las fichas de datos de seguridad (FDS) son el medio establecido por el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) para transmitir información a los usuarios sobre las propiedades peligrosas de las sustancias y sobre las medidas que se deben implantar para que los riesgos derivados del uso de las mismas estén controlados.

Han sido un método eficaz y bien aceptado para facilitar información a los destinatarios de sustancias y mezclas en la UE. Los requerimientos originales del REACH para las FDS se han adaptado para tener en cuenta las normas relativas a las fichas de datos de seguridad del Sistema Globalmente Armonizado (SGA)<sup>2</sup> y la aplicación de otros elementos del SGA en la legislación de la UE que fueron introducidos por el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) mediante modificaciones del anexo II de REACH.

La FDS proporciona un mecanismo para informar adecuadamente de la seguridad de sustancias y mezclas cuando:

- una sustancia o una mezcla cumpla los criterios para ser clasificada como peligrosa según el CLP; o
- una sustancia sea persistente, bioacumulativa y tóxica o muy persistente y muy bioacumulativa, con arreglo a los criterios que figuran en el anexo XIII de REACH, o bien
- una sustancia está incluida en la lista de sustancias candidatas a una posible autorización con arreglo al artículo 59, apartado 1, de REACH por cualquiera de los motivos que allí figuran.

El proveedor de una sustancia o mezcla facilitará a su destinatario una ficha de datos de seguridad elaborada según el Anexo II de REACH, que contiene **16 epígrafes** y se facilitará gratuitamente en papel o por vía electrónica, al menos en castellano.

En el caso de mezclas que no estén clasificadas como peligrosas, aunque contengan determinadas sustancias peligrosas, debe facilitarse una FDS si así lo solicitan los usuarios intermedios o los distribuidores.

También cuando las mezclas contienen una sustancia para las que existan límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.



La ficha de datos de seguridad de una sustancia debe incluir un anexo con los escenarios de exposición pertinentes cuando una empresa de la cadena del suministro haya realizado una evaluación de la seguridad química de conformidad con el Reglamento REACH. Los escenarios de exposición (EE) facilitan información sobre cómo se puede controlar la exposición de los trabajadores, los consumidores y el medio ambiente a sustancias peligrosas durante el uso de las mismas.

Es un documento que contiene información detallada sobre el producto o preparado químico y sobre las sustancias químicas peligrosas componentes: propiedades físicas y químicas, información sobre la salud, seguridad, fuego y riesgos de medio ambiente que el producto químico puede causar

Las fichas de datos de seguridad están concebidas para facilitar a los usuarios de sustancias químicas la información necesaria para ayudarles a cuidar de la salud de las personas y el medio ambiente.

Los usuarios de sustancias químicas son empresas o personas dentro de la Unión Europea y el Espacio Económico Europeo que utilizan una sustancia, como tal o en forma de mezcla, en sus actividades industriales o profesionales.

Dentro de las fábricas y empresas, las fichas de datos de seguridad están destinadas tanto a los trabajadores que manipulan sustancias químicas como a los responsables de la seguridad, que son tanto los servicios de prevención como el personal que acude en caso de emergencia, como son los bomberos o la policía. El formato de la ficha de datos de seguridad se define en el Reglamento REACH.

La información que obligatoriamente debe contener una FDS se debe incluir en los siguientes 16 epígrafes, cumplimentando todos y cada uno de ellos. En la primera página de la FDS debe indicarse su fecha de emisión:

Estos epígrafes se conocen como secciones:

**SECCIÓN 1.** Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

**SECCIÓN 2.** Identificación de los peligros

**SECCIÓN 3.** Composición/información sobre los componentes

**SECCIÓN 4.** Primeros auxilios

**SECCIÓN 5.** Medidas de lucha contra incendios

**SECCIÓN 6.** Medidas en caso de vertido accidental

**SECCIÓN 7.** Manipulación y almacenamiento

**SECCIÓN 8.** Controles de exposición/protección individual

**SECCIÓN 9.** Propiedades físicas y químicas

**SECCIÓN 10.** Estabilidad y reactividad

**SECCIÓN 11.** Información toxicológica

**SECCIÓN 12.** Información ecológica

**SECCIÓN 13.** Consideraciones relativas a la eliminación

**SECCIÓN 14.** Información relativa al transporte

**SECCIÓN 15.** Información reglamentaria

**SECCIÓN 16.** Otra información»





Aparte de la información sobre la naturaleza de una sustancia química, una FDS también debe facilitar información sobre como trabajar con ellas de una manera segura y qué hacer si hay un derrame accidental.

Los fabricantes y distribuidores de productos químicos deben preparar y remitir la FDS con el primer envío de cualquier producto químico peligroso y el empresario es responsable de poner estas fichas al alcance de los trabajadores.

Las fichas de datos de seguridad deben ser elaboradas para todas las sustancias y preparados clasificados como peligrosos. Cada producto químico o mezcla de ellos, debe tener su ficha de seguridad; por ello quien la elabora es quien conoce a la perfección sus propiedades, es decir, el fabricante del producto.

Para construir este documento es necesario enviar muestras de los productos a entidades especializadas y profesionales donde realizan las respectivas pruebas toxicológicas, propiedades fisicoquímicas, etc., o realizar una revisión bibliográfica responsable. Es muy importante entonces observar la fuente de la información para mayor confiabilidad.

La elaboración de una FDS corresponde al fabricante o importador. Los importadores o distribuidores que efectúen un reempaquetado o un reetiquetado de un producto deben también preparar una FDS. Por ello conviene aclarar que la responsabilidad respecto al contenido de la FDS, es del suministrador del producto peligroso, aunque este no sea el autor de la misma.



El responsable de la comercialización de un producto químico peligroso, ya se trate del fabricante, importador o distribuidor **deberá facilitar obligatoriamente al empresario o usuario profesional la FDS** en el momento de la primera entrega del producto y, posteriormente, le comunicará cualquier información nueva relacionada con el mismo. Tanto la FDS como las revisiones posteriores deberán estar fechadas y serán una copia de las presentadas en el Ministerio de Sanidad y Consumo (con ese u otro nombre) (en papel o formato electrónico). Asimismo, el empresario tiene la obligación de solicitar estas fichas.

Igualmente, se facilitará una FDS, previa solicitud de un usuario profesional, cuando un preparado no esté clasificado como peligroso, pero contenga al menos una sustancia clasificada como tal.

Es necesario preparar una FDS para metales en forma maciza, aleaciones y gases comprimidos. Los productos químicos peligrosos suministrados a granel, por ejemplo, en cisterna o por conducciones, también necesitan una FDS.

## Ejemplo de ficha de seguridad:



### Gozai

#### Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830  
Fecha de emisión: 15/03/2017 Fecha de revisión: 03/10/2019 Reemplaza la ficha: 11/01/2019 Versión: 1.3

#### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

##### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Mezcla  
Nombre comercial : Gozai  
Código de producto : OS 169  
Tipo de producto : EC (concentrado emulsionable)  
Grupo de productos : Mezcla

##### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

###### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso profesional  
Uso de la sustancia/mezcla : Herbicida

###### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

##### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

###### Distribuidor

Belchim Crop Protection NV/SA  
Technologieaan 7  
1840 Londerzeel - Belgium  
T +32 (0)52 30 09 06 - F +32 (0)52 30 11 35  
[info@belchim.com](mailto:info@belchim.com) - [www.belchim.com](http://www.belchim.com)

##### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +32(0)14584545  
24 H/7 días

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(sólo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

##### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

###### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4 H332  
Iritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315  
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 H318  
Sensibilización cutánea, categoría 1 H317  
Peligro por aspiración, categoría 1 H304  
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1 H400  
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1 H410

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

###### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP] : España

Acute Tox. 4 (Inhalation) H332  
Skin Irrit. 2 H315  
Eye Dam. 1 H318  
Asp. Tox. 1 H304  
Aquatic Acute 1 H400  
Aquatic Chronic 1 H410

Número de registro: 23.138

Texto completo de las frases H: ver sección 16

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1. Identificador del producto**

Forma del producto : **Mezcla**  
Nombre comercial : Gozai  
Código de producto : OS 169  
Tipo de producto : EC (concentrado emulsionable)  
Grupo de productos : Mezcla

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Categoría de uso principal : Uso profesional  
Uso de la sustancia/mezcla : Herbicida

**1.2.2. Usos desaconsejados**

No se dispone de más información

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Distribuidor**

Belchim Crop Protection NV/SA  
Technologieaan 7  
1840 Londerzeel - Belgium  
T +32 (0)52 30 09 06 - F +32 (0)52 30 11 35  
[info@belchim.com](mailto:info@belchim.com) - [www.belchim.com](http://www.belchim.com)

**1.4. Teléfono de emergencia**

Número de emergencia : +32(0)14584545  
24 H/7 días

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(sólo emergencias toxicológicas). Información en español (24h/365 días)

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]**

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4 H332  
Iritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315  
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 H318  
Sensibilización cutánea, categoría 1 H317  
Peligro por aspiración, categoría 1 H304  
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1 H400  
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1 H410  
Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

**Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP] : España**

Acute Tox. 4 (Inhalation) H332  
Skin Irrit. 2 H315  
Eye Dam. 1 H318  
Asp. Tox. 1 H304  
Aquatic Acute 1 H400  
Aquatic Chronic 1 H410  
Número de registro: 23.138  
Texto completo de las frases H: ver sección 16

# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

### Efectos adversos físicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Nocivo en caso de inhalación. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado de acuerdo con Regulación (EC) No 1107/2009 : España

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
H332 - Nocivo en caso de inhalación.  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP)

P261 - Evitar respirar la niebla, los vapores.  
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección.  
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante En caso de contacto con la piel, lavarse inmediata y abundantemente con agua y jabón.  
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P331 - NO provocar el vómito.  
P391 - Recoger el vertido.  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.  
P501 - Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Frases EUH

EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	Concentración (% w/w)	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons Aromatic C10-C13, <1% Naphtalene		>60-<70	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Butyrolactone	(N° CAS) 96-48-0	>5-<15	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336
Dodecan-1-ol, ethoxylated	(N° CAS) 9002-92-0	>2-<7	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400
Xileno	(N° CAS) 1330-20-7 (N° CE) 215-535-7 (N° Índice) 601-022-00-9	>=1-<5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Irrit. 2, H315
Poly(oxy-1,2-ethanediy),.alpha.-[tris(1-phenylethyl) phenyl]-.omega.-hydroxy	(N° CAS) 99734-09-5	>=1-<5	Aquatic Chronic 3, H412
Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts	(N° CAS) 68953-96-8 (N° CE) 273-234-6 (REACH-no) 01-2119964467-xxxx	>=1-<5	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411

# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Pirafluoreno-etilo (ISO); éster etílico del ácido 2-cloro-5-(4-cloro-5-difluorometoxi-1-metilpirazol-3-il)-4-fluorofenoxiacético (Pesticidas e ingredientes activos)	(N° CAS) 129630-19-9 (N° Índice) 613-203-00-X	2,6	Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000)
---	--	-----	--

Texto completo de las frases H: ver sección 16

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Riesgo de edema pulmonar.

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático. La ingestión del líquido puede ocasionar una aspiración hacia los pulmones, con el consiguiente riesgo de neumonía química.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: La descomposición térmica genera vapores tóxicos.
--	---

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	: Evitar su liberación al medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Evacuar al personal a lugar seguro.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona de derrame. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
----------------------	--

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No verter en desagües ni cursos de agua. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	: Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	: Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.
Otros datos	: Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
---	---

# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Xileno (1330-20-7)	
UE - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Xylene, mixed isomers, pure
IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	221 mg/m <sup>3</sup>
IOELV TWA (ppm)	50 ppm
IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	442 mg/m <sup>3</sup>
IOELV STEL (ppm)	100 ppm
Notas	Vía dérmica
Referencia normativa	COMISIÓN DIRECTIVA 2000/39/EC

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

#### Equipo de protección individual:

Guantes. Ropa de protección. Gafas bien ajustadas.

<b>Protección de las manos:</b>
Guantes de protección
<b>Protección ocular:</b>
Gafas bien ajustadas
<b>Protección de la piel y del cuerpo:</b>
Llevar ropa de protección adecuada
<b>Protección de las vías respiratorias:</b>
[En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



#### Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### Otros datos:

Section 8 France.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: Amarillo claro, Marrón.
Olor	: Picante.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Solución pH	: 4,9 (20°C; 1% agua)

# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: 89 °C
Temperatura de autoignición	: 450 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de mezcla saturada de vapor/aire	: 1,03 (20°C)
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: = 8,7 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Viscosidad, dinámica	: 9 mPa·s (40°C)
Propiedades explosivas	: Ninguno(a).
Propiedad de provocar incendios	: Ninguno(a).
Límites de explosión	: No hay datos disponibles
<b>9.2. Otros datos</b>	
Indicaciones adicionales	: (resultados obtenidos en un producto similar)

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Fuentes de calor.

#### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No hay datos disponibles
Toxicidad aguda (inhalación)	: Nocivo en caso de inhalación.
Indicaciones adicionales	: (Resultados obtenidos sobre un producto similar) Método de Cálculo CLP

Gozai	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (método OCDE 423)
DL50 oral	> 3634 mg/kg Método de Cálculo CLP
DL50 cutáneo conejo	> 2285 mg/kg Método de Cálculo CLP
CL50 inhalación rata (mg/l)	2,1 - 5,4 (método OCDE 403)
CL50, Inhalación	> 4.9 mg/l/4 h (Método de Cálculo CLP)
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea.
Indicaciones adicionales	: (método OCDE 404) (resultados obtenidos en un producto similar)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves.
Indicaciones adicionales	: Método de Cálculo CLP
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Indicaciones adicionales	: (método OCDE 429) LLNA mouse Sensibilizante (resultados obtenidos en un producto similar)
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No hay datos disponibles
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No hay datos disponibles
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No hay datos disponibles
Peligro por aspiración	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

<b>Gozai</b>	
Viscosidad, cinemática	= 8,7 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Hidrocarburos	Sí

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Toxicidad acuática aguda	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Indicaciones adicionales	: Método de Cálculo CLP.

#### Piraflueno-etilo (ISO); éster etílico del ácido 2-cloro-5-(4-cloro-5-difluorometoxi-1-metilpirazol-3-il)-4-fluorofenoxiacético (129630-19-9)

CL50 peces 1	> 0,1 mg/l (96H; Bluegill sunfish; OECD 203)
CE50 Daphnia 1	> 0,0976 mg/l (48 H; Daphnia; OECD 202)
ErC50 (algas)	0,00065 mg/l (72 H; OECD 201)
NOEC crónico algas	0,000037 mg/l (72 H; OECD 201; NOECr)

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

<b>Gozai</b>	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

#### Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts (68953-96-8)

Biodegradación	2,9 % (28 d; COD, OECD 301E)
----------------	------------------------------

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

<b>Gozai</b>	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

#### 12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	: Eliminar de acuerdo con las prescripciones legales. Evitar su liberación al medio ambiente.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar de acuerdo con las prescripciones locales en vigor.








# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU</b>				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture)
<b>Descripción del documento del transporte</b>				
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture), 9, III, (-)	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture), 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Pyraflufen-ethyl mixture), 9, III
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
Peligroso para el medio ambiente : Sí	Peligroso para el medio ambiente : Sí Contaminante marino : Sí	Peligroso para el medio ambiente : Sí	Peligroso para el medio ambiente : Sí	Peligroso para el medio ambiente : Sí

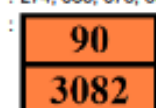
No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 375, 601

Panel naranja



#### Transporte marítimo

No hay datos disponibles

#### Transporte aéreo

No hay datos disponibles

#### Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : M6

Número de conos/luzes azules (ADN) : 0

#### Transporte ferroviario

No hay datos disponibles

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

##### 15.1.1. UE-Reglamentos

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

03/10/2019 (Versión: 1.3)

ES (español)

7/9

# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforma al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (UE) N° 649/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre contaminantes orgánicos persistentes

### 15.1.2. Reglamentos nacionales

No se dispone de más información

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCION 16: Otra información

Indicación de modificaciones:

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Fecha de revisión	Modificado	
	Reemplaza la ficha	Modificado	
	CL50 inhalación rata (niebla/polvo - mg/l4h)	Añadido	
	Indicaciones adicionales	Añadido	
	Hidrocarburos	Añadido	
1.1	Nombre	Modificado	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
9	Inflamabilidad (sólido, gas)	Modificado	
9.1	Viscosidad, cinemática	Añadido	
9.2	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	DL50 cutáneo conejo	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	DL50 oral	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Modificado	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Modificado	
12.1	Ecología - general	Modificado	

Fuentes de los datos

: FDS de proveedores.

ECHA (Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas).

REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006.

### Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1

# Gozai

## Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
STOT SE 3	Toxicidad específica de órganos diana - Exposición única, categoría 3, Narcosis
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

SDS EU (REACH Annex II) BCP

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

03/10/2019 (Versión: 1.3)

ES (español)

99

## 6. RELACIÓN ENTRE LOS REGLAMENTOS REACH Y CLP

Ambos informan sobre peligros, el **CLP** se ocupa del etiquetado y el **REACH** de las fichas de seguridad. Una etiqueta **CLP** tiene que estar siempre asociada a una Ficha de Seguridad.



El **REACH** se ocupa de registrar una sustancia mientras que los criterios de clasificación están contenidos en el **CLP**.

Es el **CLP** el que se encarga de notificar, clasificar y etiquetar los productos químicos y sus mezclas.

## 7. LA ECHA. AGENCIA EUROPEA DE SUSTANCIAS Y PREPARADOS QUÍMICOS

**La Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA** - European Chemicals Agency) es el organismo encargado de la aplicación de la legislación de la UE en materia de sustancias químicas, con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente. La ECHA se creó en 2007 y tiene su sede en Helsinki (Finlandia).



La misión de la ECHA es proteger la salud humana y el medio ambiente. Su trabajo ayuda a garantizar un uso seguro de las sustancias químicas y que las más peligrosas sean sustituidas por alternativas más seguras.

La ECHA tiene como meta:

- ayuda a las empresas a cumplir la legislación
- promueve un uso seguro de las sustancias químicas
- presta especial atención a las sustancias químicas que suscitan preocupación
- proporciona información sobre las diferentes sustancias químicas

En virtud del Reglamento REACH, las empresas son responsables de suministrar información sobre los peligros, los riesgos y el uso seguro de las sustancias químicas que fabrican o importan.

Las empresas registran dicha información en la ECHA, que la pone a disposición de todos los usuarios de forma gratuita en su sitio web. Hasta el momento se han registrado miles de las sustancias más peligrosas y utilizadas con mayor frecuencia.

Ahora los consumidores europeos pueden preguntar a los distribuidores si los productos que adquieren contienen sustancias peligrosas.

Las empresas deben notificar a la ECHA el sistema de clasificación y etiquetado que utilizan para sus productos químicos. Hasta el momento la ECHA ha recibido millones de dichas notificaciones. La información está disponible para todo el mundo en nuestro sitio web de manera gratuita.

### 7.1 LOS BIOCIDAS

Los biocidas son sustancias o mezclas que están compuestas por, o generan, una o más sustancias activas (incluidos los microorganismos) cuyo objetivo es destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier organismo nocivo por cualquier medio que no sea una mera acción física o mecánica.



Los biocidas están divididos en 22 tipos de productos basados en su uso, que se clasifican en cuatro grandes grupos:

GRUPO 1: Desinfectantes.

GRUPO 2: Conservantes.

GRUPO 3: Plaguicidas.

GRUPO 4: Otros biocidas.

(En el anexo V del Reglamento (UE) nº 528/2012 figura una lista exhaustiva de los tipos de producto y una descripción de cada uno de ellos).

Mientras que cada Estado miembro autoriza de manera separada la comercialización de los productos biocidas dentro de sus fronteras, las sustancias activas biocidas se aprueban a nivel comunitario. Pero, tanto la aprobación de una sustancia activa para su uso como biocida, como la autorización y puesta en el mercado de los productos biocidas, están condicionadas a una evaluación previa de los riesgos para la salud y el medio ambiente derivados de su utilización como biocidas. Los reglamentos de ejecución de la Comisión europea de aprobación de sustancias activas y las decisiones de ejecución de la Comisión de no inclusión de sustancias activas se publican en el Diario Oficial de la Unión Europea.

La lista con las sustancias activas aprobadas puede consultarse en la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). Las empresas que deseen obtener una autorización para un biocida pueden consultar esta lista para identificar sustancias activas para su uso en productos biocidas y artículos tratados.

## 7.2 El PIC

El consentimiento fundamentado previo (PIC - Prior Informed Consent Regulation) está contenido en el Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

**Este Reglamento regula la importación y exportación de determinadas sustancias químicas e impone obligaciones a las empresas que desean exportarlas a países terceros.** Tiene por finalidad promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos en el movimiento internacional de sustancias químicas peligrosas, y de proteger la salud humana y el medio ambiente facilitando a los países en desarrollo información

sobre el almacenamiento, transporte, uso y eliminación de sustancias químicas peligrosas en condiciones de seguridad.

Este Reglamento sobre el consentimiento fundamentado previo (PIC) establece las directrices aplicables a la exportación e importación de sustancias químicas peligrosas. A través de dicho mecanismo, se informa a los países destinatarios cuando están a punto de recibir sustancias químicas peligrosas, permitiéndoles así controlar sus importaciones y, en algunos casos, rechazarlas.

### 7.3 DIFERENCIA ENTRE PELIGRO Y RIESGO

Un sistema de evaluación de riesgos se inicia con una evaluación de los peligros que entrañan las sustancias o productos químicos de que se trate.

Su grado de peligrosidad dependerá de sus propiedades intrínsecas, es decir, de su capacidad para interferir en procesos biológicos normales, y de su capacidad de arder, explotar, corroer...

El concepto de riesgo o la probabilidad de efectos nocivos surgen cuando se compara el tiempo de exposición con los peligros asociados a esta sustancia. El planteamiento básico en la evaluación de riesgos se define mediante la fórmula:

**Peligro x Exposición = Riesgo**

De este modo, si se reduce al mínimo el peligro o la exposición, se minimiza el riesgo o la probabilidad de un efecto nocivo.

Mediante el GHS o el Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (CLP) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas siempre estamos identificando peligros, nunca riesgos.

## 8. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Con fecha 25 de octubre de 2017, entró en vigor el Real Decreto 656/2017, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10, (RAPQ).

La finalidad de este nuevo Reglamento es el incremento de la seguridad de las instalaciones de almacenamiento de productos químicos peligrosos, con el objetivoprioritario de evitar daños a personas, bienes y medio ambiente, sin menoscabar en ningún caso el impacto económico que pudiera conllevar la implementación de los requisitos de seguridad necesarios.

El nuevo RAPQ modifica su objeto y ámbito de aplicación para su adecuación al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).

El Reglamento aclara cómo y hasta donde se debe aplicar en una instalación de almacenamiento de productos químicos los requisitos del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, aprobado por el Real Decreto 2267/2004.

No obstante, el nuevo RAPQ tiene un extenso desarrollo técnico. Presenta un total de 11 Instrucciones Técnicas Complementarias, e introduce importantes variaciones con respecto al anteriormente vigente, especialmente en lo referido al almacenamiento de productos químicos peligrosos en recipientes móviles, que queda regulado por una ITC específica, la MIE APQ-10. Aunque muchos aspectos que presentaban dificultades de interpretación se han concretado en gran medida en el nuevo Reglamento, su extensión técnica y la envergadura de algunos de los cambios que introduce, hacen necesario el establecimiento de aclaraciones a conceptos de carácter general que se concretan en una Guía técnica, editada por el Ministerio de Industria.

La Guía se ha planteado como un documento recopilatorio de consultas y respuestas para la correcta interpretación del nuevo RAPQ, facilitando sugerencias concretas en aquellos casos en los que el texto reglamentario puede conducir a interpretaciones diversas, y para el establecimiento de aclaraciones a conceptos de carácter general. Al mismo tiempo y con claro valor añadido, incorpora numerosos ejemplos prácticos de aplicación, árboles de decisión, esquemas lógicos, diagramas, imágenes y fotografías.



## 9. COMPARACIÓN DE LAS ETIQUETAS DEL SGA Y DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS

### Base legal

Las etiquetas del SGA son exigidas por las normativas sobre comunicación de riesgos químicos o sobre seguridad y salud laboral. Estas normativas suelen basarse en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). El objetivo principal de las etiquetas del SGA es comunicar los peligros químicos a los trabajadores o destinatarios mediante carteles con textos, pictogramas, indicaciones de peligro y consejos de prudencia.

Las etiquetas de mercancías peligrosas son exigidas por las normativas de transporte de mercancías peligrosas, como el Código IMDG, la IATA y el ADR. Estas normativas se basan en las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas. El objetivo principal de las etiquetas de mercancías peligrosas es

garantizar la seguridad de su transporte a través de diversos modos (aire, mar o carretera) informando al expedidor y a los operadores de las mercancías transportadas y de como están clasificadas.

### Ámbito de aplicación

Las etiquetas del SGA sólo se aplican a los productos químicos peligrosos (es decir, a las sustancias o mezclas químicas que cumplen los criterios de clasificación de peligro del SGA). Las etiquetas de mercancías peligrosas no sólo se aplican a las sustancias químicas peligrosas que figuran en la lista de mercancías peligrosas o que cumplen los criterios de clasificación de mercancías peligrosas, sino que también se aplican a los artículos (es decir, baterías de litio, airbags) que forman parte de las mercancías peligrosas.

**Todas las sustancias químicas peligrosas requieren etiquetas del SGA, pero no todas las sustancias químicas peligrosas (es decir, las sustancias químicas que sólo presentan riesgos crónicos para la salud) requieren etiquetas de mercancías peligrosas.** Existen algunas correlaciones entre las categorías de peligro del SGA y las categorías de mercancías peligrosas.

## 10. CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS SEGÚN LA NORMA NFPA 704

La NFPA (National Fire Protection Association) es una entidad internacional voluntaria creada para promover la protección y prevención contra el fuego. Es ampliamente conocida por sus estándares (National Fire Codes), a través de los cuales recomienda prácticas seguras desarrolladas por personal experto en el control de incendios.



La norma NFPA 704 es el código que explica el *diamante del fuego*, utilizado para comunicar los peligros de los materiales peligrosos. El diamante o rombo está seccionado en cuatro partes de diferentes colores, para indicar los grados de peligrosidad de la sustancia que se va a clasificar.



Es importante tener en cuenta que el uso responsable de este diamante o rombo en la industria implica que todo el personal debe conocer tanto los criterios de clasificación como el significado de cada número sobre cada color.

### EJEMPLO DE ETIQUETA DE SEGURIDAD DE UNA SUSTANCIA

Incluye las etiquetas SGA, las de las directivas comunitarias, las del ADR y las de seguridad e higiene en el trabajo.

<p><b>NFPA</b></p>  <p>Salud Peligroso</p> <p>Inflamabilidad No se inflama</p> <p>Reactividad Es estable</p> <p>Riesgos específicos No</p>	<p><b>SULFATO DE COBRE II</b></p> <p><b>SGA</b> Reglamento CEE nº 1272/2008</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>GHS09</b> Dañino para el medio ambiente</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>GHS07</b> Tóxico, Irritante, Peligroso</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>N:</b> peligroso para el medio ambiente</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Xn:</b> nocivo <b>Xi:</b> Irritante</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>ADR</b> IMDG/IATA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>9: Materias y objetos peligrosos diversos</p> </div>	<div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Uso obligatorio de gafas de seguridad</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Protección obligatoria de la cara (pantalla protectora)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Es obligatorio el uso de guantes</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Usar crema protectora</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Es obligatorio el uso de mascarilla</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Protección obligatoria de las vías respiratorias</p> </div> </div>
---	---	--

\*\*\*\*\*