

Con la financiación de:



FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES

Códigos de la acción:  
IS-0251/2013 IS-0263/2013  
IS-0289/2013

## FOLLETO DIVULGATIVO DE LOS CAMBIOS INTRODUCIDOS POR LOS REGLAMENTOS REACH Y CLP QUE AFECTAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

3ª Edición



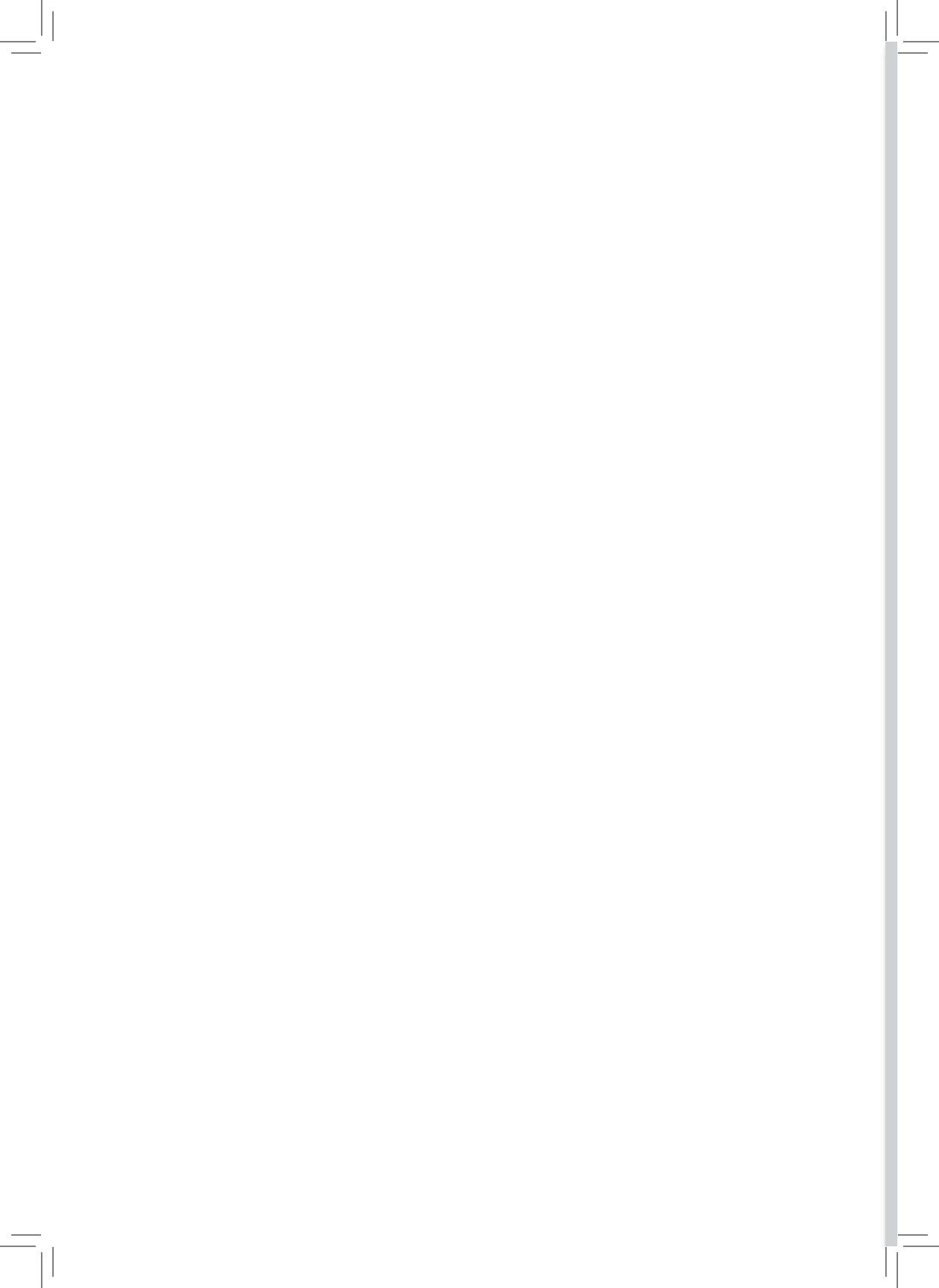
feiQue




CCOO  
industria

Contenidos técnicos:

Prevalia c.g.p. S.L.U.





**FOLLETO DIVULGATIVO DE LOS CAMBIOS  
INTRODUCIDOS POR LOS REGLAMENTOS  
REACH Y CLP QUE AFECTAN A LA  
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

**Equipo técnico colaborador:**

- *M<sup>a</sup> Eugenia Anta - Directora de Innovación y Tutela de Producto de FEIQUE.*
- *Blanca Serrano- Coordinadora de tutela de producto de FEIQUE.*
- *Manuel Riera: Técnico en prevención de riesgos laborales de FITAG-UGT.*
- *Miguel Angel Gaitán:Técnico en prevención de riesgos laborales de FITAG-UGT.*
- *Patricia López: Técnico en prevención de riesgos laborales de FITEQA-CCOO.*
- *Eva Jiménez: Técnico en prevención de riesgos laborales de FITEQA-CCOO.*



**Segunda edición:** Septiembre de 2014.

**Autor:** Prevalia, C.G.P. S.L.U.

**Tel:** 91 531 19 00

**Fax:** 91 531 73 26

**C/ Aduana, 33, 28013 Madrid**

**Diseño y maquetación:** Cursoforum, S.L.U.

**Depósito legal:** M-27372-2014

**Códigos de acción:** IS-0251/2013

IS-0263/2013

IS-0289/2013

# Índice

<b>I.</b>	<b>ANTECEDENTES</b> .....	7
<b>II.</b>	<b>ENVASADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS</b> .....	13
<b>III.</b>	<b>ETIQUETADO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS</b> .....	15
<b>IV.</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</b> .....	23
	▶ Tipos, clases y categorías.....	25
	▶ Armonización de clasificación y etiquetado de sustancias .....	27
	▶ Catálogo de clasificación y etiquetado. ....	27
<b>V.</b>	<b>PICTOGRAMAS, INDICACIONES DE PELIGRO, CONSEJOS DE PRUDENCIA Y PALABRAS DE ADVERTENCIA</b> .....	29
	▶ Indicaciones de peligro .....	33
	▶ Consejos de prudencia.....	37
<b>VI.</b>	<b>FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD. HERRAMIENTA PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> .....	41
	Prueba de evaluación.....	50
	Justificante de información .....	52
	ANEXO I. Indicaciones de peligro. Pictogramas y frases H.....	54
	ANEXO II. Consejos de prudencia. FRASES P.....	60



## I. Antecedentes

El objetivo del presente folleto es facilitar información a los trabajadores del sector químico sobre las nuevas reglamentaciones en materia de sustancias y mezclas químicas.

Los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales hacen referencia a que el empresario debe informar y formar a los trabajadores sobre todos aquellos riesgos que les afecten en su lugar de trabajo, así como qué medidas preventivas deben tomar para evitar dichos riesgos.

La empresa debe facilitar al trabajador información sobre los agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo, tales como su denominación, los riesgos para la seguridad y la salud, los Valores Límite de Exposición Profesional, las Fichas de Datos de Seguridad y otros requisitos legales que les sean de aplicación.

Tanto en el ámbito de la Unión Europea como en el ámbito mundial a través de Naciones Unidas, se han realizado importantes esfuerzos encaminados a implantar sistemas de gestión segura de productos químicos mediante un modelo común, sobre todo en lo referente a:

- facilitar la comunicación de peligros.
- definir y clasificar una sustancia o mezcla como peligrosa.

Esto se ha conseguido con la aprobación de dos textos normativos:

Reglamento REACH  
Reglamento CLP

A través del Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, que entró en vigor el 1 de junio de 2007, la Unión Europea pone en marcha el **Reglamento REACH**, un **sistema integrado único de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y mezclas químicas**, que establece las siguientes definiciones de sustancia y mezcla químicas.

**Sustancia química:**

Elemento químico y sus compuestos naturales o los obtenidos por algún proceso industrial.

*Fuente:  
Reglamento REACH*

**Mezcla química:**

Mezcla o solución compuesta por dos o más sustancias.



## Objetivos del Reglamento REACH

- ▶ Garantizar un nivel elevado de protección de la salud humana y el medio ambiente.
- ▶ Fomentar métodos alternativos para evaluar los peligros que plantean las sustancias.
- ▶ Fomentar la libre circulación de sustancias en el mercado interior.
- ▶ Potenciar la competitividad y la innovación en el Sector Químico.

El **Reglamento REACH** parte del principio de que **corresponde a los fabricantes, importadores y usuarios intermedios garantizar que solo fabrican, comercializan o usan sustancias que no afectan negativamente a la salud humana o al medio ambiente.**

### Fabricante

Toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad que fabrique una sustancia en la Comunidad.

### Importador

Toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad y responsable de la importación.

### Usuario intermedio

Toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad, distinta del fabricante o el importador, que use una sustancia como tal o en forma de mezcla, en el transcurso de sus actividades industriales o profesionales. Los distribuidores o los consumidores no se consideran como tal.

*Fuente: Reglamento REACH*

Las principales **novedades establecidas por el Reglamento REACH** son las siguientes:

- ▶▶ **Obliga a las empresas** que fabrican e importan sustancias y mezclas químicas a:
  - ↪ Evaluar los riesgos derivados de su utilización
  - ↪ Adoptar las medidas íntegras necesarias para gestionar cualquier riesgo identificado, en las fichas de datos de seguridad.
  - ↪ Registrar aquellas que superan 1 Tonelada anual.
  - ↪ Pedir autorización a la Administración para determinadas sustancias y determinados usos de las mismas.
  - ↪ Tener en cuenta las restricciones dadas por la Administración para la comercialización de sustancias peligrosas.
  
- ▶▶ **Acceso de los trabajadores a la información recogida en las Fichas de Datos de Seguridad** de las sustancias o mezclas que usan o a las que pueden verse expuestos en el transcurso de su trabajo.

**(Artículo 35 del Reglamento REACH)**

- ▶▶ Crea la **Agencia Europea de Productos Químicos (ECHA)**, que se encarga de gestionar los aspectos técnicos, científicos y administrativos del Reglamento REACH.

Aproximadamente año y medio después de la entrada en vigor del Reglamento REACH se publica en el seno de la Comisión Europea el **Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas** (Reglamento (CE) n° 1272/2008 o **Reglamento CLP**).

Mediante este nuevo Reglamento Comunitario se pretende aplicar en el marco de la Unión Europea los criterios internacionales acordados en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) aprobado por Naciones Unidas. Además el **Reglamento CLP**, aproxima y unifica las legislaciones existentes sobre los criterios de clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Su entrada en vigor establece una serie de obligaciones a las empresas del Sector Químico:

### Obligaciones a la Industria Química

- ▶▶ Reclasificar sus productos con:
  - ↳ Nuevas clases y categorías de peligro,
  - ↳ Nuevos pictogramas,
  - ↳ Nuevas frases de riesgo,
  - ↳ Nuevas frases de prudencia,
- ▶▶ Cambiar el contenido de las etiquetas.
- ▶▶ Cambiar el contenido de Fichas de Datos de Seguridad.

Antes de la entrada en vigor del Reglamento CLP, la clasificación, etiquetado y envasado de los productos químicos se realizaba conforme al Real Decreto 363/1995, por el que se regulaba la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

Dado que se trata de un Reglamento Europeo, el Reglamento CLP se aplicó directamente en todos los Estados Miembros desde su entrada en vigor el 20 de enero de 2009, con unos periodos de implantación obligatoria diferentes para el caso de sustancias y para mezclas.

Hasta su implantación definitiva, puede convivir con la anterior normativa hasta el momento de la derogación definitiva de esta última.

Los periodos de aplicación obligatoria del Reglamento CLP se indican a continuación:



## II. Envasado de productos químicos

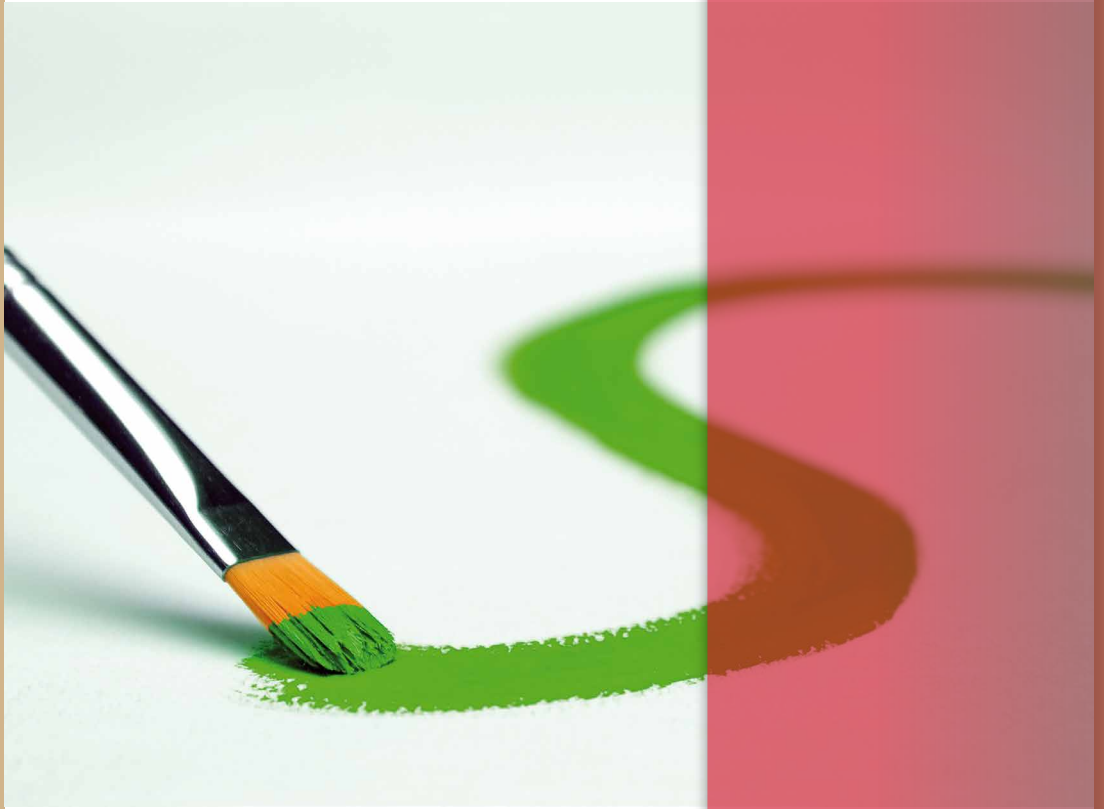
### ENVASE

Uno o más recipientes y cualquier otro componente o material necesario para que los recipientes cumplan la función de contención y otras funciones de seguridad.

El Reglamento CLP establece las características que deben tener los envases que contienen sustancias o mezclas químicas peligrosas, que son las siguientes:

- ➔ Deben evitar la pérdida de contenido.
- ➔ Los materiales con los que estén fabricados deben ser resistentes al contenido y no formarán con éste combinaciones peligrosas.
- ➔ Serán sólidos y resistentes en todas sus partes con el fin de impedir holguras.
- ➔ Serán seguros en condiciones normales de manipulación.
- ➔ Aquellos envases con un sistema de cierre reutilizable deberán poder cerrarse repetidamente sin que ello conlleve pérdida de su contenido.
- ➔ Su forma y diseño no serán atractivos para los niños.
- ➔ Su forma y diseño no deben llevar a engaño a los consumidores sobre su contenido y utilidad.





### III. Etiquetado de los productos químicos

La etiqueta es, en general, la primera información que recibe el usuario de una sustancia o mezcla química, y tiene como objetivo facilitar información sobre las mismas, como:

- Identificación de la sustancia o mezcla.
- Clasificación de la misma.
- Peligros que conlleva asociados.
- Advertencias durante su utilización: Palabra "Peligro" o "Atención".
- Riesgos asociados a su manipulación.
- Consejos de prudencia necesarios durante su manipulación, almacenamiento, eliminación etc.

En las Figura 1 y 2 se muestra qué información puedes encontrar en una etiqueta actual y la que debe aparecer según el Reglamento CLP

### Información de la etiqueta conforme al R.D. 363/1995

- ▶▶ Identificación del producto.
- ▶▶ Composición.
- ▶▶ Responsable de la comercialización (Nombre, dirección y teléfono).
- ▶▶ Identificación del peligro.
- ▶▶ Descripción del riesgo (Frasas R).
- ▶▶ Medidas preventivas (Frasas S).

Figura 1

### Información de la etiqueta según Reglamento CLP

- ▶▶ Nombre, dirección y número de teléfono del proveedor o proveedores.
- ▶▶ Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.
- ▶▶ Identificadores del producto.
- ▶▶ Pictogramas de peligro.
- ▶▶ Palabras de advertencia.
- ▶▶ Indicaciones de peligro: frases H.
- ▶▶ Consejos de prudencia: frases P.
- ▶▶ Información suplementaria.

Figura 2

### ¡RECUERDA!

Esta información será obligatoria para sustancias a partir del 1 de diciembre del año 2010 y para mezclas a partir del 1 de junio del año 2015.

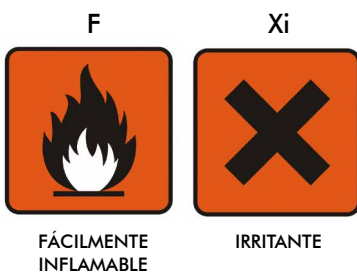


A continuación se muestra la información de la etiqueta que conoces (Figura 3) y la información de la etiqueta en aplicación del Reglamento CLP (Figura 4)

### ETIQUETADO SEGÚN REAL DECRETO 363/1995 PARA SUSTANCIAS Y REAL DECRETO 255/2003 PARA MEZCLAS

(A extinguir a partir del 1 de Diciembre de 2010 para sustancias y 1 de Junio de 2015 para mezclas)

#### Identificación de peligros (pictogramas)



- ▶ Identificación del producto (nombre químico de la sustancia o nombre comercial del preparado)
- ▶ Composición (para los preparados relación de sustancias peligrosas presentes, según concentración y toxicidad)
- ▶ Responsable de comercialización (nombre, dirección y teléfono)

#### Descripción del riesgo (frases R)

R: 11-36-66-67 Fácilmente inflamable. Irrita los ojos. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

#### Medidas preventivas (frases S)

S: 9-16-26 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

Figura 3

## ETIQUETADO SEGÚN REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 (CLP)

(A aplicar a partir del 1 de Diciembre de 2010 para sustancias y 1 de Junio de 2015 para mezclas)

### Pictogramas de peligro



- » Identificador de producto (n° CAS y denominación IUPAC o comercial).
- » Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.
- » Nombre de proveedor.
- » Dirección.
- » Teléfono.

### Identificación del peligro

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.

### Consejos de prudencia - prevención

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

### Consejos de prudencia - respuesta

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.

### Consejos de prudencia - eliminación

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

### INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Figura 4

Tal y como se indica en la Figura 4, una etiqueta conforme al Reglamento CLP recogerá los siguientes datos.

- A. **El nombre, la dirección y el número de teléfono del proveedor o proveedores.**
- B. **La cantidad nominal de la sustancia o mezcla** contenida en el envase a no ser que se especifique en otro lugar del envase.
- C. **Los identificadores del producto:**
  - ▶▶ Para sustancias: Con un nombre y un número que lo identifique.
  - ▶▶ Para mezclas:
    - ↘ El nombre comercial o la denominación de la mezcla.
    - ↘ La identidad de todas las sustancias que contribuyen a su clasificación como peligrosa.
- D. **Los pictogramas de peligro:** símbolo negro sobre fondo blanco con un marco en rojo. El símbolo se inscribirá en un cuadrado apoyado en un vértice (rombo).
- E. **Palabras de advertencia:** se recogerán los términos “**peligro**” o “**atención**” haciendo referencia al grado de peligrosidad de la sustancia o mezcla.

- F. **Indicaciones de Peligro:** figurarán las Indicaciones de Peligro correspondientes a cada clase y categoría de peligro de la sustancia o mezcla. Son las denominadas Frases H.
- G. **Consejos de Prudencia,** cuando proceda, figurarán en la etiqueta los Consejos de Prudencia necesarios. Son las denominadas Frases P.
- H. **Sección de información suplementaria:** donde se expondrá otra información que se crea de importancia para transmitir datos sobre la sustancia o mezcla específica.

Además, una etiqueta que siga las indicaciones del Reglamento CLP:

- Estará escrita en la lengua o lenguas oficiales del Estado o Estados miembros en que se comercializa la sustancia o mezcla.
- Podrá estar en más lenguas, siempre y cuando aparezca la misma información.
- Estará firmemente fijada a una o más superficies del envase de forma horizontal.
- Tendrá un color que permita que el pictograma de peligro resalte de forma clara.
- En caso de trasvases de un envase de mayor tamaño a uno de menores dimensiones se debe identificar de qué sustancia o mezcla se trata. Se recomienda además etiquetar el nuevo envase de la misma forma que el original.

**La etiqueta no será necesaria en los casos en que la información aparezca claramente especificada en el propio envase.**

Todas las etiquetas que se coloquen en envases habrán de responder a las especificaciones indicadas. Esta referencia es especialmente importante en el caso de envases complejos formados por un envase exterior y otro interior, e incluso alguno intermedio ya que ha de garantizarse un etiquetado conforme e idéntico en todos ellos. La única excepción se daría en el caso de que el envase exterior esté sujeto a las normas para el Transporte de Mercancías Peligrosas.

### Dimensiones de las etiquetas y los pictogramas

Capacidad del envase	Dimensiones de la etiqueta (en milímetros) para la información requerida en el artículo 17	Dimensiones de cada pictograma (en milímetros)
Hasta 3 litros	Si es posible, al menos 52x74	No menor de 10x10 Si es posible, al menos 16x16
Entre 3 litros y 50 litros	Al menos 74x105	Al menos 23x23
Entre 50 litros y 500 litros	Al menos 105x148	Al menos 32x32
Superior a 500 litros	Al menos 148x210	Al menos 46x46

Los responsables del etiquetado serán los fabricantes, importadores o usuarios intermedios de la sustancia o mezcla química.

**Si observas algún producto sin identificar o etiquetar, retíralo del uso e informa a tu superior.**



## IV. Clasificación de productos químicos

Otra de las novedades del Reglamento CLP es que los fabricantes, importadores y usuarios intermedios serán responsables de clasificar una sustancia o mezcla química en función del tipo de peligro que conllevan. Para ello se basarán en:

- Datos obtenidos tras la aplicación de métodos y ensayos establecidos en el Reglamento REACH, que están publicados en la ECHA.
- Datos epidemiológicos y datos obtenidos de la experiencia sobre los efectos sobre seres humanos (como por ejemplo enfermedades profesionales y accidentes de trabajo).
- Cualquier nueva información científica que surja.
- Cualquier información que se genere en el marco de programas químicos reconocidos internacionalmente.

Cuando se trate de clasificar una mezcla se tendrá en cuenta la información sobre el peligro de la propia mezcla. Si esta información no existiese se empleará la de las sustancias que la componen.

La clasificación siempre se hará en función de la forma o estado físico de la sustancia o mezcla cuando se comercializa.

### Revisión de la clasificación de una sustancia o mezcla

- ▶ Cuando exista nueva información proporcionada por el nuevo conocimiento científico y técnico.
- ▶ Cuando se modifique la composición inicial en concentraciones iguales o superiores al límite de concentración.
- ▶ Cuando se modifique su composición en cuanto a sustitución o adición de uno o más componentes en concentraciones iguales o superiores a los valores de corte.

**Valor de corte:** indica a partir de que concentración debe tenerse en cuenta la presencia de una sustancia clasificada como peligrosa, en otra sustancia o mezcla que la contenga para la clasificación de esta sustancia o mezcla.

**Límite de concentración:** valor umbral que se asigna a una sustancia para indicar el umbral en el cual o por encima del cual la presencia de esa sustancia (en forma de impureza, aditivo o bien componente individual) en otra sustancia o mezcla lleva a clasificar la sustancia o la mezcla como peligrosa.

Fuente: Reglamento CLP

La clasificación de las sustancias y mezclas es pública y la puedes ver en la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA), cuya página Web es:

<http://echa.europa.eu/>



### **Tipos, clases y categorías**

Hasta el momento la clasificación conocida de las sustancias y mezclas químicas se establece en función de sus propiedades químicas, tóxicas y ecotoxicológicas de la siguiente manera (Figura 5)

#### **Por sus propiedades físico-químicas**

- ▶▶ Explosivas.
- ▶▶ Comburentes.
- ▶▶ Extremadamente inflamables.
- ▶▶ Fácilmente inflamables.
- ▶▶ Inflamables.

#### **Por sus propiedades ecotoxicológicas**

- ▶▶ Peligrosas para el medio ambiente.

#### **Por sus propiedades toxicológicas**

- ▶▶ Muy tóxicas.
- ▶▶ Tóxicas.
- ▶▶ Nocivas.
- ▶▶ Corrosivos.
- ▶▶ Irritantes.
- ▶▶ Sensibilizantes.
- ▶▶ Cancerígenas o carcinogénicas: 3 categorías.
- ▶▶ Mutagénicas: 3 categorías.
- ▶▶ Tóxicas para la reproducción: 3 categorías.

Figura 5

El nuevo Reglamento CLP define una nueva clasificación de sustancias y mezclas químicas (Figura 6) que se basa en:

- 4 tipos de peligros
- 29 clases de peligros según la naturaleza
- 79 categorías según la peligrosidad

### Peligros físicos

- |  |  |
|--|--|
| ▶▶ Explosivos: 7 divisiones  | ▶▶ Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo: 2 categorías                |
| ▶▶ Gases inflamables: 2 categorías                                   | ▶▶ Sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables: 3 categorías |
| ▶▶ Aerosoles: 3 categorías   | ▶▶ Líquidos comburentes: 3 categorías  |
| ▶▶ Gases comburentes: 1 categoría                                    | ▶▶ Sólidos comburentes: 3 categorías   |
| ▶▶ Gases a presión: 4 categorías                                     | ▶▶ Peróxidos orgánicos: 7 categorías   |
| ▶▶ Líquidos inflamables: 3 categorías                                | ▶▶ Corrosivos para los metales: 1 categoría  |
| ▶▶ Sólidos inflamables: 2 categorías                                 |  |
| ▶▶ Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente: 7 categorías |  |
| ▶▶ Líquidos pirofóricos: 1 categoría                                 |  |
| ▶▶ Sólidos pirofóricos: 1 categoría                                  |  |

### Peligros para la salud

- |   |  |
|---|--|
| ▶▶ Toxicidad aguda: 4 categorías                              | ▶▶ Toxicidad para la reproducción: 2 categorías. Incluye una categoría adicional de efectos sobre la lactancia o a través de ella. |
| ▶▶ Corrosión o irritación cutánea: 2 categorías               | ▶▶ Toxicidad específica en determinados órganos (Exposición única): 3 categorías   |
| ▶▶ Lesiones oculares graves o irritación ocular: 4 categorías | ▶▶ Toxicidad específica en determinados órganos (Exposición repetida): 2 categorías  |
| ▶▶ Sensibilización respiratoria: 1 categoría                  | ▶▶ Peligro por aspiración: 1 categoría   |
| ▶▶ Sensibilización cutánea: 1 categoría                       |  |
| ▶▶ Mutagenicidad: 2 categorías                                |  |
| ▶▶ Carcinogenicidad: 2 categorías                             |  |

### **Peligros para el medio ambiente**

- ▶ Peligroso para el medio ambiente acuático: Toxicidad aguda: 1 categoría
- ▶ Peligroso para el medio ambiente acuático: Toxicidad crónica: 4 categorías

### **Clase de peligro adicional**

- ▶ Peligroso para la capa de ozono: 1 categoría

Figura 6

## **Armonización de clasificación y etiquetado de sustancias.**

### **Catálogo de clasificación y etiquetado.**

Con el objetivo de garantizar a trabajadores y público en general un nivel de protección armonizado y lograr un funcionamiento correcto de la legislación comunitaria que se apoya en la clasificación y etiquetado de sustancias químicas, se prevé la elaboración de un catálogo que recoja la clasificación de las sustancias, consensuada si es posible, por los fabricantes e importadores de la misma sustancia. También se prevé la divulgación de las decisiones tomadas por los Estados Miembros a escala comunitaria para armonizar la clasificación y el etiquetado de ciertas sustancias (CMR 1 y 2, pesticidas, biocidas y sensibilizantes).

En este punto hay que tener presente que la información incluida en el catálogo de clasificación y etiquetado se beneficiará del mismo grado de accesibilidad y de protección del que goza la información relativa al Reglamento REACH, en particular por lo que respecta a la información que, en caso de revelarse pudiera perjudicar los intereses comerciales de los implicados.



## V. Pictogramas, Indicaciones de Peligro, Consejos de Prudencia y Palabras de Advertencia











Como resultado de clasificar una sustancia o mezcla en una determinada clase y categoría de peligro, se le asigna:

- Pictogramas,
- Palabras de Advertencia: "Peligro" o "Atención",
- Indicaciones de Peligro: Frases Hxxx,
- Consejos de Prudencia: Frases Pxxx,

El Reglamento CLP modifica:




- Pictogramas.
- Indicaciones de peligro.
- Consejos de prudencia.

## EQUIVALENCIA ENTRE PICTOGRAMAS


	CLASES DE PELIGROS	Identificación de sustancias actual	Identificación según Reglamento CLP
PELIGROS FISICOS	EXPLOSIVOS	E  EXPLOSIVO	
	INFLAMABLES	F  F+  INFLAMABLE FÁCILMENTE INFLAMABLE	
	COMBURENTES	O  COMBURENTE	
	GASES A PRESIÓN	Sin pictograma específico	
	CORROSIVOS	C  CORROSIVO	

**PELIGROS PARA LA SALUD**

CLASES DE PELIGROS	Identificación de sustancias actual	Identificación de sustancias según Reglamento CLP
TÓXICOS	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>T</p>  <p>TÓXICO</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>T+</p>  <p>MUY TÓXICO</p> </div> </div>	
CORROSIVOS	<div style="text-align: center;"> <p>C</p>  <p>CORROSIVO</p> </div>	
SENSIBILIZANTES RESPIRATORIOS O CUTÁNEOS	Sin pictograma específico	
MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS	Sin pictograma específico	
CARCINOGENICIDAD	Sin pictograma específico	
TÓXICOS PARA LA REPRODUCCIÓN Y EFECTOS SOBRE LA LACTANCIA O A TRAVÉS DE ELLA	Sin pictograma específico	

PELIGROS PARA LA SALUD	CLASES DE PELIGROS	Identificación de sustancias actual	Identificación de sustancias según Reglamento CLP
	TOXICIDAD ESPECIFICA PARA DETERMINADOS ORGANOS TRAS UNA EXPOSICIÓN ÚNICA	Sin pictograma específico	
	TOXICIDAD ESPECIFICA PARA DETERMINADOS ORGANOS TRAS EXPOSICIONES REPETIDAS	Sin pictograma específico	
	PELIGRO POR ASPIRACIÓN	Sin pictograma específico	

PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE	CLASES DE PELIGROS	Identificación de sustancias actual	Identificación de sustancias según Reglamento CLP
	PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE		

OTROS PELIGROS	CLASES DE PELIGROS	Identificación de sustancias actual	Identificación de sustancias según Reglamento CLP
	PELIGROSO PARA LA CAPA DE OZONO	Sin pictograma específico	



### **Indicaciones de Peligro**

A partir del 1 de diciembre de 2010, en el caso de sustancias, y del 1 de junio de 2015, en el caso de mezclas, desaparecerán las actuales frases R o Frases de Riesgo que aparecen en las etiquetas.

Desde ese momento, y de forma obligatoria (ya voluntaria desde el 20 de enero de 2009) las Indicaciones de Peligro que aparezcan en las etiquetas se denominarán Frases H y responderán a la siguiente estructura.

#### **Estructura de las FRASES H**

H+tipo de peligro+clase de peligro+categoría de peligro

Además de las frases H el Reglamento CLP introduce las frases EUH que complementan a las anteriores y que responden a la siguiente estructura.

#### **Estructura de las FRASES EUH**

EUH+dígito 1+dígito 2+dígito 3

Tipo de peligro: 2 - PELIGROS FÍSICOS

Clase de peligro	Ejemplo
0 Explosivos.	H200: Explosivos, explosivos inestables. Explosivo inestable.
2 Gases, aerosoles, líquidos y sólidos inflamables.	H220: Gases inflamables, categoría 1. Gas extremadamente inflamable.
4 Sustancias y mezclas auto reactivas. Peróxidos orgánicos.	H240: Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente de tipo A y Peróxidos orgánicos de tipo A. Peligro de explosión en caso de calentamiento.
5 Líquidos y sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo.	H251: Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categoría 1. Se calienta espontáneamente, puede inflamarse.
6 Sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.	H260: Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categoría 1. En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
7 Gases, líquidos y sólidos comburentes.	H270: Gases comburentes, categoría 1. Puede provocar o agravar un incendio. Comburente.
8 Gases a presión.	H281: Gases a presión: Gas licuado refrigerado. Contiene un gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
9 Sustancias y mezclas corrosivas para los metales.	H290: Corrosivos para los metales, categoría 1. Puede ser corrosivo para los metales.

Clase de peligro	Ejemplo
<p>0 Toxicidad agua oral. Peligro por aspiración.</p>	<p>H302: Toxicidad aguda ( oral) categoría 4. Nocivo en caso de ingestión.</p>
<p>1 Toxicidad aguda cutánea. Corrosión o irritación cutánea. Sensibilización cutánea. Lesiones oculares graves. Irritación ocular.</p>	<p>H310: Toxicidad aguda (cutánea), categorías 1 y 2. Mortal en contacto con la piel.</p>
<p>3 Toxicidad aguda por inhalación. Sensibilización respiratoria. Toxicidad específica a determinado órganos-Exposición única.</p>	<p>H331: Toxicidad (por inhalación) categoría 3. Tóxico en caso de inhalación.</p>
<p>4 Mutagenicidad.</p>	<p>H340: Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A y 1B. Puede provocar defectos genéticos.</p>
<p>5 Carcinogenicidad.</p>	<p>H350: Carcinogenicidad, categorías 1A y 1B. Puede provocar cáncer.</p>
<p>6 Toxicidad para la reproducción.</p>	<p>H361: Toxicidad para la reproducción, categoría 2. Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.</p>
<p>7 Toxicidad específica a determinados órganos- Exposición única y repetida.</p>	<p>H373: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposiciones repetidas, categoría 2.</p>

Tipo de peligro: 4 - PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Clase de peligro	Ejemplo
<p>0 Peligroso para el medio ambiente acuático: Toxicidad aguda.</p>	<p>H400: Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 1. Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p>
<p>1 Peligroso para el medio ambiente acuático: Toxicidad crónica</p>	<p>H411: Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico, categoría 2.</p>

La categoría se indica mediante un número o letra, y hace referencia al grado de peligro de una sustancia o mezcla química, tal que **a mayor categoría menor peligrosidad**.

Una sustancia o mezcla perteneciente a la categoría 1 es más peligrosa que una perteneciente a la categoría 2, lo mismo ocurre con una de Tipo A frente a una de Tipo B, y así sucesivamente.

**\*\*Peligrosidad en función de la categoría\*\***



Por ejemplo una sustancia clasificada como aerosol de categoría 1 es más peligrosa que una sustancia clasificada como aerosol de categoría 2.

Muchas de las Indicaciones de Peligro introducidas por el Reglamento CLP tienen correspondencia con las conocidas hasta el momento Frases R, aunque otras no la tienen.

Ejemplos:

R40: Posibles efectos cancerígenos / H351: Se sospecha que puede provocar cáncer.

R45: Puede causar cáncer / H350: Puede provocar cáncer.

R49: Puede causar cáncer por inhalación / H350: Puede provocar cáncer.

### Consejos de Prudencia

Las conocidas hasta el momento como Frases S son sustituidas por Consejos de Prudencia o frases P por el Reglamento CLP.

Las denominadas frases P que se codifican de la siguiente manera:

#### Estructura de las FRASES P

P+ dígito 1 + dígito 2 + dígito 3

Las frases P se estructuran en 5 tipos:

### ➔ Consejos de Prudencia de carácter general: **P1--**

Indican medidas de forma general a tener en cuenta antes de utilizar una sustancia o mezcla química.

*Ejemplo: P102: Mantener fuera del alcance de los niños.*

### ➔ Consejos de Prudencia de prevención: **P2--**

Indican prácticas y procedimientos en Prevención de Riesgos Laborales durante el manejo de una sustancia o mezcla química, como por ejemplo que Equipos de Protección Individual, condiciones ambientales en las que se debe utilizar, prácticas higiénicas a tener en cuenta etc.



*Ejemplo: P232: Proteger de la humedad*

### ➔ Consejos de Prudencia de respuesta: **P3--**

Indican de qué manera se debe actuar en caso de inhalación, ingestión o contacto con determinadas partes del cuerpo, así como cuándo es necesario llamar a un médico, utilización de medios de lucha contra incendios a usar en caso en necesario etc.

*Ejemplo: P314: Consultar a un médico en caso de malestar.*

↻ **Consejos de Prudencia de almacenamiento: P4--**

Hacen referencia principalmente a las condiciones en las que la sustancia o mezcla deben estar almacenadas relativas a condiciones de temperatura, humedad, ventilación etc.

Ten cuidado, he leído en la etiqueta de este producto debe almacenarse de forma que esté protegido de la luz solar



Ejemplo: P410: Proteger de la luz solar

↻ **Consejos de prudencia de eliminación: P5--**

Indica cómo se debe eliminar la sustancia o mezcla química

cuando sea necesario desecharla.

Ejemplo: P501: Eliminar el contenido/el recipiente en....





## VI. Fichas de datos de seguridad. Herramienta para la prevención de riesgos laborales

### Fichas de Datos de Seguridad

- ▶ Mecanismo para transmitir información adecuada sobre la seguridad de las sustancias y mezclas químicas.
- ▶ Permiten al empresario determinar si hay algún agente químico peligroso presente en el lugar de trabajo.
- ▶ Ayudan a evaluar los riesgos que suponga el uso de sustancia y mezclas químicas para la seguridad y salud de los trabajadores.

### ¡RECUERDA!

¡Recuerda! La empresa debe facilitarte el acceso a las Fichas de Datos de Seguridad de los productos químicos que usas o a los que estás expuesto en tu lugar de trabajo.

Las características principales de las FDS,s son:

- ▶ El fabricante, importador o usuario intermedio de una sustancia o mezcla química debe facilitar a su destinatario una Ficha de Datos de Seguridad cuando:
  - ↳ Una sustancia o mezcla ha sido clasificada como peligrosa.
  - ↳ Una sustancia es persistente, bioacumulable y tóxica, o muy persistente y muy bioacumulable.
  - ↳ Otras sustancias y mezclas no clasificadas como peligrosas pero obligadas por el Reglamento REACH.

- Debe estar escrita en el idioma oficial del estado donde se comercialice.
- Su redacción será clara y concisa.
- Se facilitará de forma gratuita en formato papel o por vía electrónica.
- Será entregada antes de que se suministre por primera vez.

El Reglamento REACH, desde su entrada en vigor el 1 de junio de 2007, estableció los requisitos que debían cumplir las fichas de datos de seguridad para las sustancias y mezclas químicas. Posteriormente y con el objetivo de adaptarlo a los criterios establecidos por el Reglamento CLP, el Reglamento REACH fue modificado por el Reglamento 453/2010 en lo que respecta a la información que debe figurar en la Ficha de Datos de Seguridad.

La Ficha de Datos de Seguridad debe constar de 16 epígrafes más 1 anexo reservado para los escenarios de exposición en el caso que sea necesario elaborar un informe de seguridad química. Dichos epígrafes se muestran a continuación:

### Contenido actual de las FDS

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

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

- **Identificación de la sustancia o mezcla:** el término de identificación será el mismo que el que figura en la etiqueta y en el registro efectuado. También se debe incluir el número de registro.
- **Uso de la sustancia o mezcla:** tienen que reflejarse los usos más importantes o comunes que se conozcan.
- **Identificación de la sociedad o empresa:** Se muestra quién es el responsable de la comercialización: dirección completa, número de teléfono y dirección electrónica de la persona que ha redactado la FDS.
- **Teléfono de urgencias.**

Voy a consultar si este producto sirve para el uso que yo le quiero dar



## **2.- Identificación de los peligros:**

- Se muestra la clasificación de la sustancia o mezcla actual y conforme al Reglamento CLP, hasta el 1 de junio de 2015.
- Principales efectos negativos fisicoquímicos para la salud humana y para el medio ambiente.
- Síntomas relacionados con los usos correctos e incorrectos que se prevén.

## **3.- Composición/Información sobre los componentes:**

- En caso de mezclas se identificarán los peligros de las sustancias que lo componen.
- Aparecerá la clasificación de las sustancias: pictogramas y Frases de Peligro y Consejos de Prudencia.
- Descripción general de los componentes y sus concentraciones.

## **4.- Primeros auxilios:**

- Descripción de los primeros auxilios.
- Indicación de necesidad de asistencia médica inmediata.
- Descripción de síntomas y efectos según la vía de exposición (inhalación, contacto con la piel o con los ojos e ingestión).

## 5.- Medidas de lucha contra incendios:

- Los medios de lucha contra incendios adecuados.
- Los medios de extinción que no deberán utilizarse por razones de seguridad.
- Los peligros especiales que resulten del incendio.
- El equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios.



## 6.- Medidas en caso de liberación accidental:

- Precauciones personales.
- Precauciones para la protección del medio ambiente.
- Métodos de limpieza.

## 7.- Manipulación y Almacenamiento:

- Información que ayuda al empresario a adoptar:
  - Métodos de trabajo.
  - Medidas de organización.

- Información relacionada con la protección humana, especificándose las precauciones necesarias para garantizar la manipulación sin peligro.
- Condiciones necesarias para un almacenamiento seguro, indicando también las cantidades límites que se pueden almacenar.

### 8.- Controles de la exposición/protección personal:

- **Valores Límite de Exposición:** químicos y biológicos.
- **Controles de la exposición:**
  - » Controles de la exposición profesional: necesarios para evaluar el riesgo de la sustancia o mezcla para la seguridad y salud de los trabajadores que la utilizan. Se especificarán procedimientos de trabajo, empleo de equipos y materiales adecuados, medidas de protección colectiva, medias organizativas y utilización de medidas de protección individual (protección respiratoria, protección de las manos, protección de los ojos, protección cutánea...).



- ▶ Controles de la exposición del medio ambiente: información para el cumplimiento de las obligaciones en materia de protección para el medio ambiente.

### **9.- Propiedades físicas y químicas:**

- Información general: estado físico, color y olor.
- Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente: pH, punto de ebullición y de inflamación, inflamabilidad, propiedades explosivas y comburentes, presión de vapor, densidad relativa, solubilidad, solubilidad en agua, coeficiente de reparto n-octanol/agua, viscosidad, densidad de vapor y tasa de evaporación.
- Otros datos.

### **10.- Estabilidad y reactividad:**

- Estabilidad de la sustancia o mezcla.
- Posibilidad o no de que se produzcan reacciones peligrosas para determinadas condiciones de utilización y en caso de liberación en el medio ambiente.

### **11.- Información toxicológica:**

- Efectos tóxicos para la salud que se pueden producir cuando un trabajador entra en contacto con la sustancia o mezcla a corto y largo plazo.
- Vías de exposición.

- Síntomas relacionados con las propiedades físicas, químicas y toxicológicas.

#### **12.-Información ecológica:**

- Se indicarán los posibles efectos, comportamiento y destino final en el medio ambiente: en el aire, agua y suelo.
- Información sobre: ecotoxicidad, movilidad, persistencia y degradabilidad, potencial de bioacumulación.

#### **13.-Consideraciones sobre eliminación:**

- Descripción detallada de los residuos y forma de manipularlos sin que ello conlleve un riesgo adicional.
- Métodos que pueden emplearse para eliminar la sustancia o mezcla, así como los envases que las contienen.

#### **14.-Información sobre el transporte:**

- Precauciones en el transporte de la sustancia o mezcla.

#### **15.-Información reglamentaria:**

- Existencia o no de informe de seguridad química.
- Disposiciones particulares comunitarias o nacionales.



## **16.-Otra información.**

Incluirá otra información importante para la seguridad y salud del usuario y del medio ambiente no incluida en los apartados anteriores, como pueden ser:

- En el caso de una ficha de seguridad revisada, las modificaciones incluidas con respecto a la ficha anterior.
- Explicación de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha.
- Métodos utilizados en la evaluación de mezclas para establecer su clasificación.
- Lista de advertencias de peligro y/o consejos de prudencia pertinentes. También, los textos completos de las advertencias que no estén completas en las anteriores secciones de la ficha.
- Recomendaciones relativas a la formación adecuada para los trabajadores a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente.

## **PRUEBA DE AUTOEVALUACIÓN**

1.- Uno de los objetivos principales del nuevo Reglamento REACH es garantizar un elevado nivel de la salud de los trabajadores.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

2.- Las fichas de Datos de Seguridad tienen que ser accesibles al trabajador.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

3.- El Reglamento CLP no supone un cambio en el contenido de las etiquetas de las sustancias y mezclas químicas.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

4.- Desde el 1 de diciembre de 2010 me puedo encontrar con las nuevas etiquetas para mezclas químicas, pero será obligatorio a partir del 1 de junio de 2015.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

5.- El Reglamento CLP puede modificar algunas de las clasificaciones que conozco de los productos químicos que manejo.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

6.- Las nuevas Indicaciones de Peligro introducidas por el Reglamento CLP corresponden a la denominación de frases H.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

7.- Los nuevos Consejos de Prudencia introducidos por el Reglamento CLP corresponden a la denominación de Frases P.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

8.- Los nuevos pictogramas de peligro propuestos por el Reglamento CLP son un símbolo negro sobre fondo blanco con un marco en azul.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

9.- La empresa debe facilitarme información sobre la peligrosidad de los productos químicos que utilizo.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

10.-Es necesario que consulte y conozca la información necesaria de los productos químicos peligrosos que utilizo, para su uso seguro.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

## **JUSTIFICANTE DE INFORMACIÓN (recortable)**

**Conforme al artículo 18 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales he recibido el folleto "Cambios introducidos por el Reglamento REACH y Reglamento CLP que afectan a la prevención de riesgos laborales" en el que se indican las principales novedades de dichos Reglamentos para los trabajadores del sector químico.**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Nombre del trabajador:** \_\_\_\_\_

**Firma del trabajador:** \_\_\_\_\_

Firma del trabajador:

\_\_\_\_\_

**SOLUCIONES AL TEST:**

1V

2V

3F

4V

5V

6V

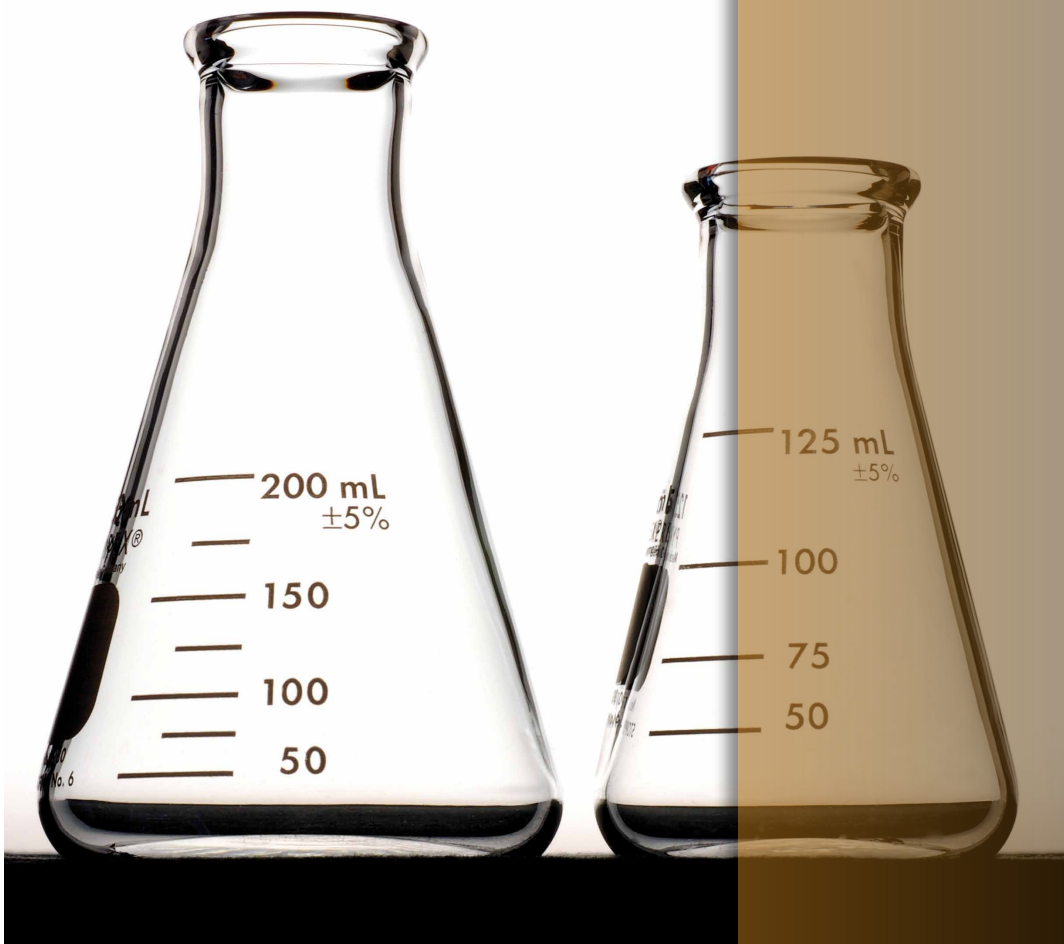
7V

8F

9V

10V

**ANEXO I  
INDICACIONES DE PELIGRO.  
PICTOGRAMAS Y FRASES H**



## Peligro para el medio ambiente



H400: Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 1. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410: Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro crónico, categoría 1. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H411: Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2. Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

## Peligro para la salud humana



H314: Irritación o corrosión cutáneas, categorías 1A, 1B y 1C. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1. Provoca lesiones oculares graves.



H300: Toxicidad aguda (oral), categorías 1 y 2. Mortal en caso de ingestión.

H301: Toxicidad aguda (oral), categoría 3. Tóxico en caso de ingestión.

H310: Toxicidad aguda (cutánea) categorías 1 y 2. Mortal en contacto con la piel.

H311: Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3. Tóxico en contacto con la piel.

H330: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 1 y 2. Mortal en caso de inhalación.

H331: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3. Tóxico en caso de inhalación.



H302: Toxicidad aguda (oral), categoría 4. Nocivo en caso de ingestión.

H312: Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4. Nocivo en contacto con la piel.

H315: Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2. Provoca irritación cutánea.

H317: Sensibilización cutánea, categoría 1. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2. Provoca irritación ocular grave.

H332: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4. Nocivo en caso de inhalación.

H334: Sensibilización respiratoria, categoría 1. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H335: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias. Puede irritar las vías respiratorias.

H336: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 3, narcosis. Puede provocar somnolencia o vértigo.



H304: Peligro por aspiración, categoría 1. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H340: Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A y 1B. Puede provocar defectos genéticos.

H341: Mutagenicidad en células germinales, categoría 2. Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350: Carcinogenicidad, categorías 1A y 1B. Puede provocar cáncer.

H351: Carcinogenicidad, categoría 2. Se sospecha que provoca cáncer.

H360: Toxicidad para la reproducción, categorías 1A y 1B. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H361: Toxicidad para la reproducción, categoría 2. Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H370: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 1. Provoca daños en los órganos.

H371: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 2. Puede provocar daños en los órganos.

H372: Toxicidad específica en determinado órganos-Exposiciones repetidas, categoría 1. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H373: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposiciones repetidas, categoría 2. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

## Otros peligros



H420: Peligroso para la capa de ozono, categoría 1.



## Peligros a los que no se le asocia pictograma

### Peligros físicos

H205: Explosivos división 1.5. Peligro de explosión en masa, en caso de incendio.

H221: Gases inflamables, categoría 2. Gas inflamable.

### Peligros para la salud humana

H362: Toxicidad para la reproducción. Categoría adicional-Efectos sobre la lactancia o a través de ella. Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

### Peligros para el medio ambiente

H412: Peligroso para el medio ambiente acuático- Peligro crónico, categoría 3.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H413: Peligroso para el medio ambiente acuático- Peligro crónico, categoría 4.

Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Adicionalmente a las frases H puede aparecer información suplementaria sobre los peligros mediante frases identificadas como EUH.

### Propiedades físicas

EUH 001: Explosivo en estado seco.

EUH 006: Explosivo en contacto o sin contacto con el aire.

EUH 014: Reacciona violentamente con el agua.

EUH 018: Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas o inflamables.

EUH 019: Puede formar peróxidos explosivos.

EUH 044: Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.

### Propiedades relacionadas con efectos sobre la salud

EUH 029: En contacto con agua libera gases tóxicos.

EUH 031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

EUH 032: En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

EUH 066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

EUH 070: Tóxico en contacto con los ojos.

EUH 071: Corrosivo para las vías respiratorias.

## Además, pueden aparecer en determinadas sustancias y mezclas la siguiente información suplementaria:

EUH 201/201A: Contiene plomo. No utilizar en objetos que los niños puedan masticar o chupar./ ¡Atención! Contiene plomo.

EUH 202: Cianoacrilato. Peligro. Se adhiere a la piel y a los ojos en pocos segundos. Mantener fuera del alcance de los niños.

EUH 203: Contiene cromo (VI). Puede provocar una reacción alérgica.

EUH 204: Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH 205: Contiene componentes epoxidicos. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH 206; ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

EUH 207: ¡Atención! Contiene cadmio. Durante su utilización se desprenden vapores peligrosos. Ver la información facilitada por el fabricante. Seguir las instrucciones de seguridad.

EUH 208: Contiene <nombre de la sustancia sensibilizante>. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH 209/209A: Puede inflamarse fácilmente al usarlo/ Puede inflamarse al usarlo.

EUH 210: Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

EUH 401: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.



**ANEXO II**  
**CONSEJOS DE PRUDENCIA. FRASES P.**



## Consejos de prudencia de carácter general

- P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.  
P103: Leer la etiqueta antes del uso.

## Consejos de prudencia-prevenición

- P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.  
P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar.  
P211: No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.  
P220: Mantener o almacenar alejado de la ropa/.../ materiales combustibles.  
P221: Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles...  
P222: No dejar que entre en contacto con el aire.  
P223: Mantener alejado de cualquier posible contacto con el agua, pues reacciona violentamente y puede provocar una llamarada.  
P230: Mantener humedecido con...  
P231: Manipular en gas inerte.  
P232: Proteger de la humedad.  
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P234: Conservar únicamente en el recipiente original.  
P235: Mantener en lugar fresco.  
P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.  
P241: Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/.../ antideflagrante.  
P242: Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.  
P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.  
P244: Mantener las válvulas de reducción limpias de grasa y aceite.  
P250: Evitar la abrasión/el choque/.../la fricción.  
P251: Recipiente a presión: no perforar, ni quemar, aun después del uso.  
P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol.  
P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.  
P263: Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.  
P264: Lavarse...concienzudamente tras la manipulación.  
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.  
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P281: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
P282: Llevar guantes que aislen del frío/gafas/máscara.  
P283: Llevar prendas ignifugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.  
P284: Llevar equipo de protección respiratoria.  
P285: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

## Consejos de prudencia-almacenamiento

- P401: Almacenar...  
P402: Almacenar en un lugar seco.  
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.  
P404: Almacenar en un recipiente cerrado.  
P405: Guardar bajo llave.  
P406: Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/... con revestimiento interior resistente.  
P407: Dejar una separación entre los bloques/los palés de carga.  
P410: Proteger de la luz del sol.  
P411: Almacenar a temperaturas no superiores a ...° C/...° F.  
P412: No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.  
P413: Almacenar las cantidades a granel superiores a...kg/...lbs a temperaturas no superiores a ...° C/...° F.  
P420: Almacenar alejado de otros materiales.  
P422: Almacenar el contenido en...

## Consejos de prudencia-respuesta

- P301: EN CASO DE INGESTIÓN:  
P302: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:  
P303: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):  
P304: EN CASO DE INHALACIÓN:  
P305: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:  
P306: EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA:  
P307: EN CASO DE exposición:  
P308: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:  
P309: EN CASO DE exposición o malestar:  
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.  
P311: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.  
P312: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.  
P313: Consultar a un médico.  
P314: Consultar a un médico en caso de malestar.  
P315: Consultar a un médico inmediatamente.  
P320: Se necesita urgentemente un tratamiento específico. (ver...en esta etiqueta).  
P321: Se necesita un tratamiento específico. (ver...en esta etiqueta).  
P322: Se necesitan medidas específicas. (ver...en esta etiqueta).  
P330: Enjuagarse la boca.  
P331: NO provocar el vómito.  
P332: En caso de irritación cutánea:  
P333: En caso de irritación o erupción cutánea:  
P334: Sumergir en agua fresca/aplicar compresas húmedas.  
P335: Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel.  
P336: Descongelar las partes heladas con agua tibia.No frotar la zona afectada.  
P337: Si persiste la irritación ocular:  
P338: Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P340: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P341: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo o en una posición confortable para respirar.  
P342: En caso de síntomas respiratorios:  
P350: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes.  
P351: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.  
P352: Lavar con agua y jabón abundantes.  
P353: Aclararse la piel con agua/ducharse.  
P360: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.  
P361: Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.  
P362: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.  
P370: En caso de incendio:  
P371: En caso de incendio importante y en grandes cantidades:  
P372: Riesgo de explosión en caso de incendio.  
P373: NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos.  
P374: Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.  
P375: Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.  
P376: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.  
P377: Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.  
P378: Utilizar...para apagarlo.  
P380: Evacuar la zona.  
P381: Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.  
P390: Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.  
P391: Recoger el vertido.

## Consejos de prudencia-eliminación

- P501: Eliminar el contenido/el recipiente en...  
P502: Pedir información al fabricante o proveedor sobre su recuperación o reciclado





FOLLETO DIVULGATIVO DE LOS CAMBIOS INTRODUCIDOS  
POR LOS REGLAMENTOS REACH Y CLP QUE AFECTAN A LA  
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Con la financiación de:



feiQue



CCOO  
industria