



Bringing innovation to the surface.™

PPG Industries Inc.

Más de 140 factorías en el mundo en 60 países,
tiene unos 40.000 empleados con una amplia variedad
de nacionalidades, culturas, religiones, etnias y diferentes
Bases profesionales y educacionales



1883 - 2008



PPG PPG Automotive Coatings
OEM Products



- Products ▶
- Services ▶
- Color ▶
- News and Events ▶
- About PPG Automotive Coatings ▶

Contact Us
Site Map
Home

Automotive OEM Coatings

.....: Innovative Solutions for Automotive Manufacturers :.....

The screenshot displays a website interface for PPG Automotive Coatings. On the left, a blue pickup truck is shown with several labels pointing to different parts of the vehicle, including 'PRIMER/SURFACE', 'PRIMER/SURFACE', 'PRIMER/SURFACE', 'CLEARCOAT', 'SPRAYABLE ILLUMINA', and 'PROCESSED METALLIC PIGMENTS'. On the right, there is a navigation menu with the PPG logo at the top, followed by buttons for 'PRECOATED FINISHES', 'COMPACT PAINT SYSTEMS', 'SPECIALTY PRODUCTS', 'SERVICES', and 'CURRENT PRODUCT'. Below the 'CURRENT PRODUCT' button is a color selection bar.



Unidades de Negocio



Bringing innovation to the surface.™

Performance Coatings



Aerospace: El principal proveedor del mundo de selladores, recubrimientos, productos químicos de mantenimiento de aeronaves, para los sectores comercial, avión militar, regional y de las industrias de la aviación general.



Automotive Refinish: Produce y comercializa una línea completa de productos de recubrimientos y servicios para la reparación de automóviles.



Architectural Coatings Americas and Asia/Pacific: Está unidad produce pinturas, tintes y barnices especiales para los mercados comercial, mantenimiento y residenciales. *PPG Pittsburgh Paints, Olympic, PPG Porter, Monarch, and Lucite* .



Protective and Marine Coatings: Proveedor líder mundial de productos resistentes a la corrosión, para la industria marina, de infraestructuras, procesos químicos, petróleo y gas, y electricidad.

Unidades de Negocio



Bringing innovation to the surface.™

Industrial Coatings



Automotive OEM Coatings: Proveedor mundial de pinturas para automóviles . Los productos incluyen electro revestimientos, masilla de cebos, las capas de base, capas transparentes, productos químicos de tratamiento previo, adhesivos y selladores.

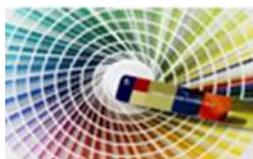


Industrial Coatings: Produce una amplia gama de servicios de recubrimientos para electrodomésticos, equipos agrícolas y de construcción, productos de consumo, electrónica, camiones pesados , piezas y accesorios de automóviles, muebles de cocina y otros productos terminados.



Packaging Coatings: Proveedor mundial de recubrimientos, tintas, productos químicos de pretratamiento, para metal y envases de plástico, para la industria del envasado de bebidas, alimentos.

Architectural Coatings - EMEA



Architectural Coatings - EMEA (Europe, Middle East, and Africa): Productor de Sigma, Seigneurie, Johnstone y otras marcas de pinturas residenciales y comerciales para Europa, Oriente Medio, África y franceses de Ultramar.

Optical and Specialty Materials



Optical Products: Produce monómeros ópticos, incluyendo CR-39 ,Trivex y Transitions lentes fotocromaticas para gafas.



Silicas: Produce sílices precipitadas amorfas para separadores de baterías, neumáticos y otras aplicaciones y la hoja Teslin utilizada en aplicaciones tales como etiquetas a prueba de agua, e-pasaportes y tarjetas de identificación.

Unidades de Negocio



Bringing innovation to the surface.™



Chlor-Alkali and Derivatives: Un líder mundial en la producción de cloro, soda cáustica y químicos relacionados para su uso en la producción manufacturera química, pulpa y papel, tratamiento de aguas, la producción de productos plásticos agrícolas y muchas otras aplicaciones.

Commodity Chemicals



Fiber Glass: Fabricante de fibra de vidrio para uso en electrónica, tarjetas de circuitos impresos y materiales especiales.

Glass



Flat Glass: Produce vidrio para los mercados de construcción comercial y residencial, así como las industrias de electrodomésticos, espejo y transporte.



PPG Ibérica S.A.

Quart de Poblet



Bringing innovation to the surface.™





Bringing innovation to the surface.™

Política de EHS

PPG INDUSTRIES, INC.



PPG EHS
POLICY

POLITICA MEDIOAMBIENTAL, DE SALUD Y DE SEGURIDAD

PPG se compromete a vender, distribuir y fabricar productos globalmente de un modo responsable, que proteja a los empleados, vecinos, clientes y al medio ambiente. Para alcanzar este objetivo, el Proceso de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de PPG, nuestro sistema de gestión, está integrado en cada una de nuestras unidades estratégicas de negocio. Nuestra política incorpora los elementos de las iniciativas Responsible Care y Coating Care, y pone de relieve nuestro compromiso de sostenibilidad y mejora continua.

"NUESTRO COMPROMISO, NUESTRA CULTURA, NUESTRO MODO DE HACER NEGOCIOS"

ESPECÍFICAMENTE, HAREMOS LO SIGUIENTE:

<p>SEGURIDAD Y SALUD</p> <p>Proveeremos un lugar de trabajo seguro y saludable, y nos alineamos con nuestros empleados para mejorar su salud y la de sus familias.</p> <p>MEDIO AMBIENTE</p> <p>Diseñaremos, construiremos y utilizaremos nuestras instalaciones de forma que impulsen el dafío a la salud pública y al medio ambiente, protejan la energía, el agua y la materia prima, integren la prevención de la contaminación, y hagan una contribución positiva a la comunidad externa y a la sociedad en conjunto.</p>	<p>ADMINISTRACION DE PRODUCTO</p> <p>Aseguramos que los productos PPG queden disponibles, producidos, distribuidos, usados y desechados de manera segura y ambientalmente sana, y aseguramos a los clientes acerca de su uso y manipulación segura. Los asuntos relativos a Seguridad, Salud y Medio Ambiente serán integrados en todas nuestras actividades de negocio. Formaremos, equiparemos y apoyaremos a todos los empleados en la gestión de las actividades ambientales, de salud y de seguridad en nuestras instalaciones.</p> <p>COMUNICACIONES</p> <p>Avisaremos rápidamente a las personas sobre los riesgos conocidos o razonablemente esperados de nuestra materia prima, productos, subproductos y actividades. Informaremos analíticamente acerca de nuestro desempeño ambiental, de salud y de seguridad, y pondremos esos informes a disposición del público.</p>	<p>GOBIERNO Y COMUNIDAD</p> <p>Contribuiremos al desarrollo de legislación y regulaciones responsables con respecto al medio ambiente, la salud y la seguridad, y participaremos en actividades comunitarias relacionadas con los efectos de nuestras instalaciones en lo relativo a Seguridad, Salud y Medio Ambiente.</p> <p>CUMPLIMIENTO</p> <p>Cumpliremos con todas las leyes y regulaciones aplicables relativas al medio ambiente, salud, seguridad y bienestar, incluyendo las normas de nuestro propio sistema de gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.</p>
--	--	--







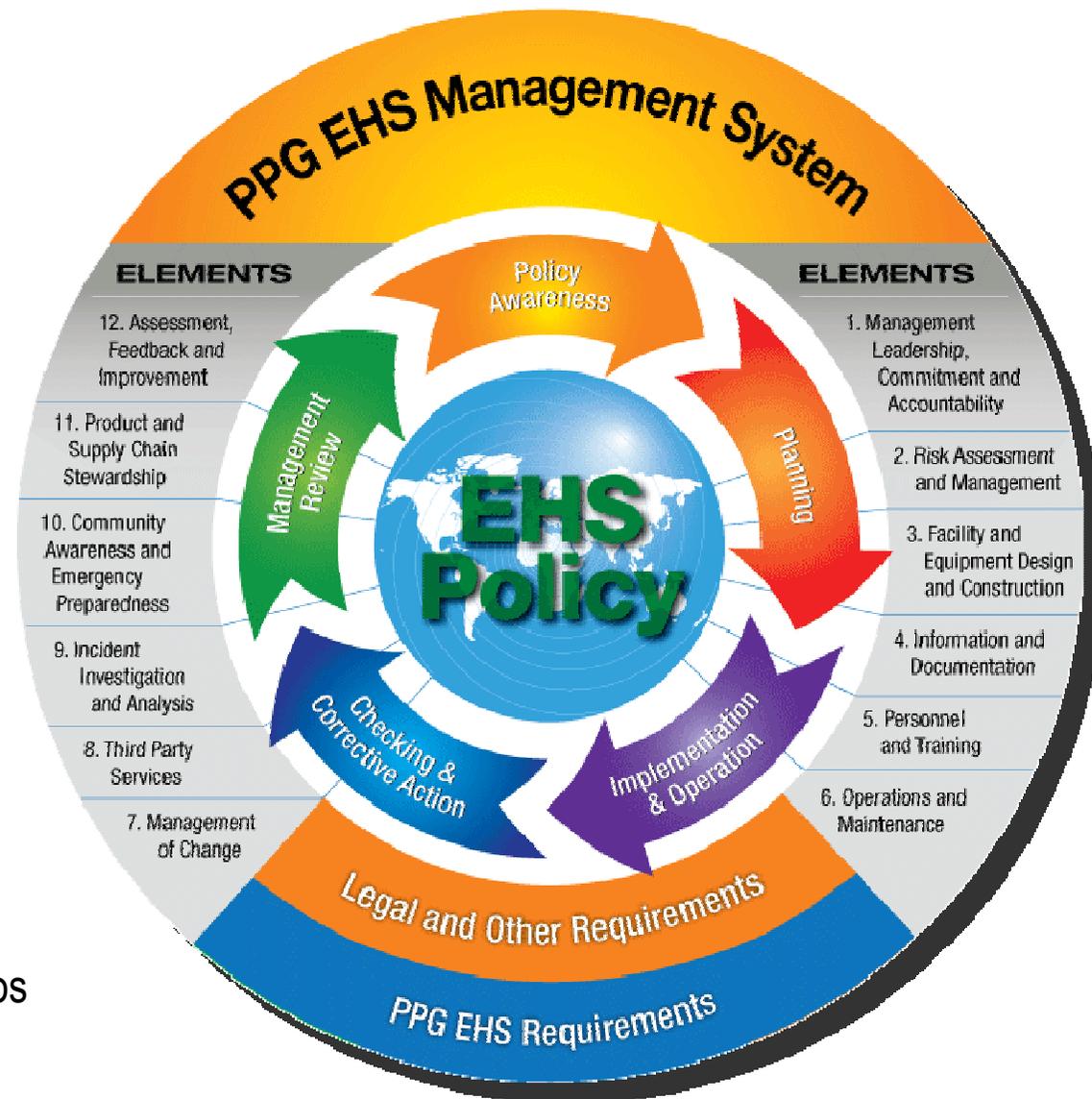
© 2021



Gestión de la Seguridad en PPG.

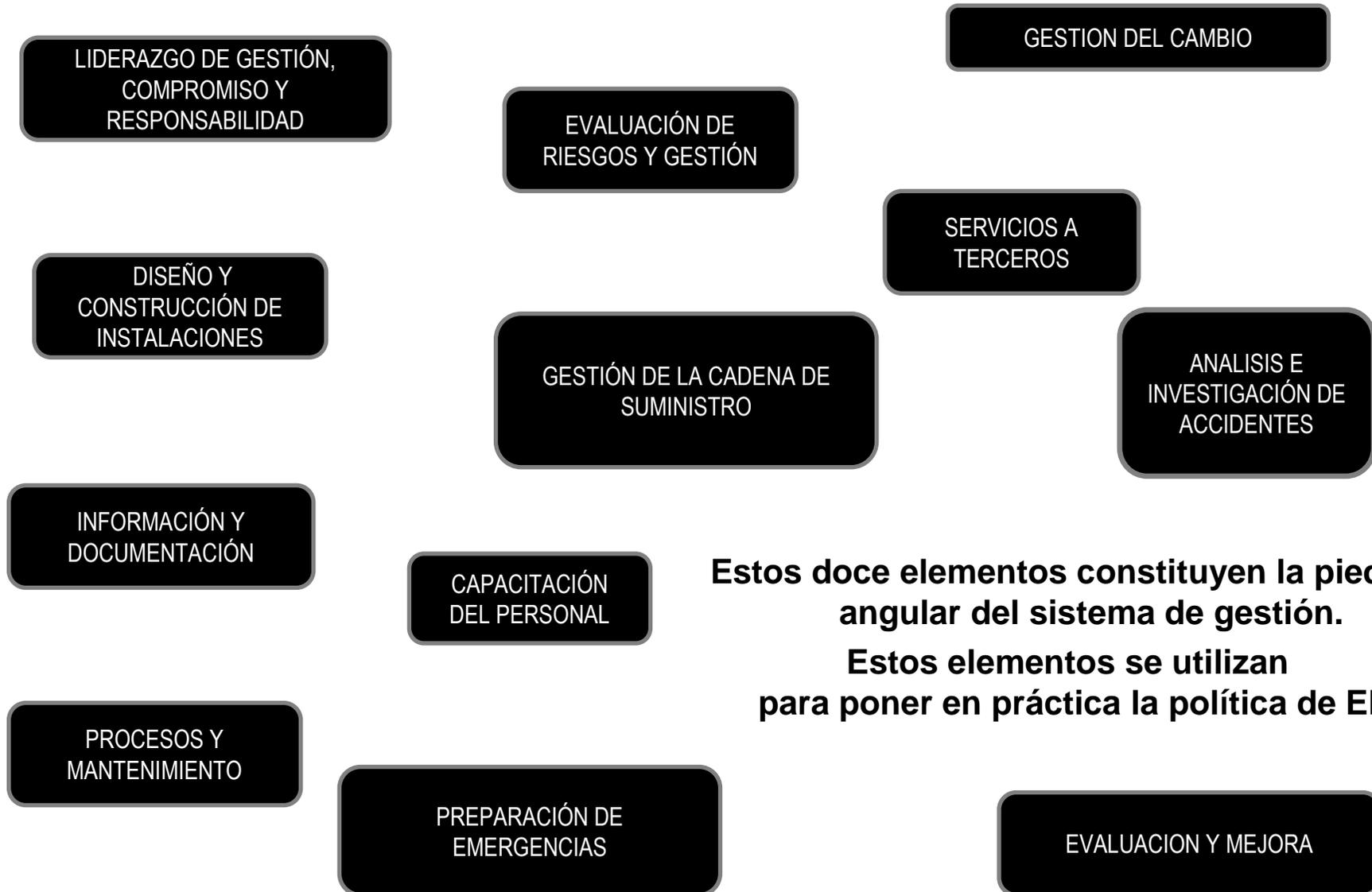


Bringing innovation to the surface.™



- Política.
- Requerimientos Legales.
- Requerimientos de PPG.
- 12 Elementos.
 - Aspectos de los elementos
- Auditoría.

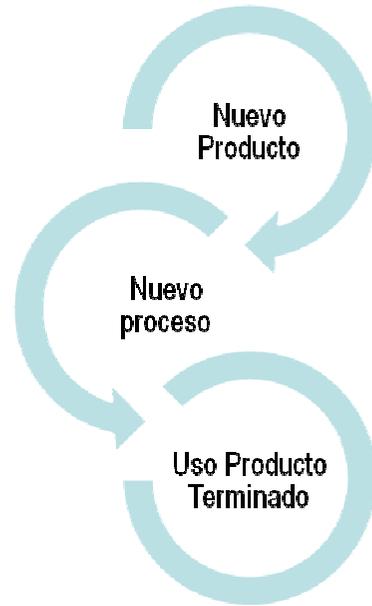
Elementos del sistema de gestión de EHS



Seguridad en la utilización del producto



Bringing innovation to the surface.™



GESTIÓN DEL CAMBIO



GESTION DE LA SEGURIDAD DEL PROCESO



GESTION DEL USO SEGURO DE NUESTRO PRODUCTO



Principio del MOC (Gestión del Cambio)



- Los cambios que puedan afectar al medio ambiente, la salud, la seguridad, a la cadena de suministro o a la seguridad de producto deben ser evaluados y aprobados por personas con conocimientos de los procesos, los equipos y/o los peligros.

Flujo del proceso MOC (Gestión del Cambio)



Lanzamiento del MOC

- Cualquier persona de la planta puede proponer un cambio.

Frecuentemente:

- Jefe de departamento
- Coordinador de Seguridad del Proceso
- EHS Manager
- Ingeniería
- Supervisor

Cuando se lanza un MOC hay que asegurar una buena descripción del cambio.

Ejemplo: Nueva producto que contiene una nueva Materia Prima

- Tipo de envase.
- Cantidad por lote.
- Proceso.
- Consumo estimado.
- Hoja de Seguridad.

Flujo del proceso MOC



Aprobación obligatoria:

- Coordinador de Seguridad del Proceso
- EHS Manager

Adicionalmente:

- Jefe de departamento

En esta fase se revisa la parte formal:

¿Está toda la información requerida?.

¿Se ha incluido la revisión previa a la puesta en marcha?.

¿Los aprobadores son los necesarios?.

¿El cambio es permanente o temporal?

¿Se incluye la formación a los trabajadores afectados?, etc.



Flujo del proceso MOC



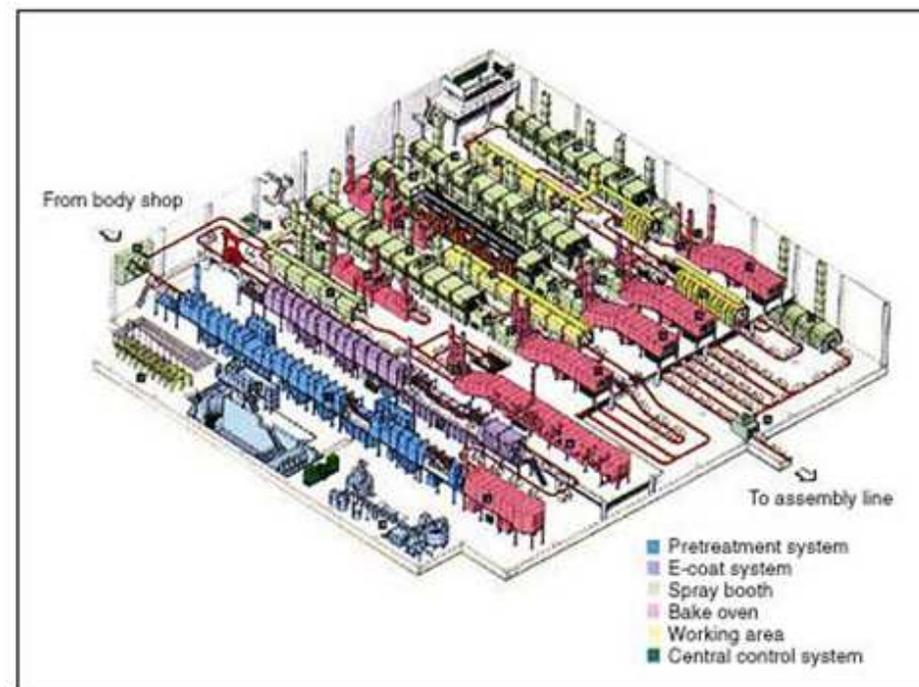
- | | |
|--------------|--|
| Seguridad | <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad: EVR, EPIS, Comunicación a los trabajadores de los riesgos, Hojas de seguridad, Formación... • Ergonomía: Envase, Usos.... • Normativa: ATEX, Seveso, REACH, CLP, APQ..... • Medioambiente: Residuos, Productos defectuosos , emisiones, contención de derrames , manipulación,..... • Higiene: Ventilación, Mediciones exposición, Inventario químico,... • PSM: PHA, Integridad de equipos, Plan de emergencia, MP..... • Contratistas: Comunicación, e información. |
| Producción | <ul style="list-style-type: none"> • Incompatibilidades. • Procedimientos operativos. • etc |
| Ingeniería | <ul style="list-style-type: none"> • Materiales instalaciones. • PCI: Rociadores, extintores, espuma, detectores... • etc |
| Supply Chain | <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones almacenamiento. • Incompatibilidades. |
| Otros | <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería del proceso • Calidad |



Flujo del proceso MOC



Verificar acciones completadas
PSSR



Flujo del proceso MOC



Se pone en marcha el cambio realizado



- 1.- PPG desarrolla un nuevo producto. Esto implica el desarrollo de una fórmula. Una vez esta fórmula se considera funcional, PPG solicita a Cliente autorización para usarla en sus instalaciones.
- 2.- Se envía al cliente toda la información disponible de la composición del producto, incluida la hoja de seguridad.
- 3.- El cliente verifica que pueden ser usados según distintas legislaciones.
Si lo aprueba: la fórmula puede ser producida y fabricada
Si lo rechaza: dice qué componente no es válido, y PPG busca una alternativa. Se vuelve al paso 1
- 4.- Con el producto ya fabricado, PPG envía a Seguridad e Higiene de la planta donde se va a usar el producto, una muestra.
- 5.- Verifican nuevamente la toxicidad del producto, los riesgos y las medidas preventivas a adoptar. Si es OK, el producto es apto para el uso final.

Aspectos Básicos del nuevo reglamento

- 1.- Nuevas clases y categorías de peligro:
Peligro físico, para Salud humana o para el Medio Ambiente
- 2.- Palabras de advertencia del nivel de peligro:
Peligro o Atención
Sustituyen a Xn, Xi ,T,C....
- 3.- Nuevos Pictogramas
- 4.-Indicaciones de peligro **H** (Equivalentes a frases R)
- 5.- Consejos de prudencia **P** (Sustituyen a frases S)

1.- Categorías de Peligro y clases

Peligros físicos		Peligros para la salud		Peligros para el medioambiente	
Clases	Categorías	Clases	Categorías	Clases	Categorías
Explosivos	7 ^a	Toxicidad aguda	4	Peligroso para el medio-ambiente acuático	5 ^a
Inflamables	Gases	Corrosión/irritación cutánea	2 ^a	Peligroso para la capa de ozono	1
	Líquidos	Lesiones oculares graves / irritación ocular	2		
	Sólidos	Sensibilización respiratoria y cutánea	2		
	Aerosoles	Mutagenicidad	2 ^e		
Comburentes	Gases	Carcinogenicidad	2 ^e		
	Líquidos	Toxicidad para la reproducción y lactancia	3 ¹		
	Sólidos	Toxicidad específica – exposición única	3		
Gases a presión	4 ^b	Toxicidad específica – exposiciones repetidas	2		
Reacción espontánea	7 ^c	Peligro por aspiración	1		
Pirofóricos	Líquidos				
	Sólidos				
Calentamiento espontáneo	2				
Con agua desprenden gases inflamables	3				
Peróxidos orgánicos	7 ^c				
Corrosivos para metales	1				

^a Explosivos inestables y 6 divisiones (1.1-1.6). ^b Comprimidos, licuados, licuados refrigerados y disueltos. ^c Tipos A, B, C, D, E, F, y G. ^d 1(A, B y C) y 2. ^e 1(A y B) y 2. ^f 1(A y B), 2 y específico lactancia. ^g Efectos agudos (1) y efectos crónicos (4).

Tabla 1. Clases y categorías de peligro



Pictogramas



Bringing innovation to the surface.™

Pictograma	Referencia/ descripción	Pictograma	Referencia/ descripción
	GHS01 Bomba explotando		GHS06 Calavera y ti- bias cruzadas
	GHS02 Llama		GHS07 Signo de exclamación
	GHS03 Llama sobre un círculo		GHS08 Peligro para la salud
	GHS04 Bombona de gas		GHS09 Medio ambiente
	GHS05 Corrosión		

Tabla 2. Pictogramas

3.- Nuevos
Pictogramas



4.- Peligro físicos

Frase	Indicación de peligro
H200	Explosivo inestable.
H201	Explosivo; peligro de explosión en masa.
H202	Explosivo; grave peligro de proyección.
H203	Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.
H204	Peligro de incendio o de proyección.
H205	Peligro de explosión en masa en caso de incendio.
H220	Gas extremadamente inflamable.
H221	Gas inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H223	Aerosol inflamable.
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H228	Sólido inflamable.
H240	Peligro de explosión en caso de calentamiento.
H241	Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.
H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H250	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
H251	Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.
H252	Se calienta espontáneamente en grandes cantidades; puede inflamarse.
H260	En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H261	En contacto con el agua desprende gases inflamables.
H270	Puede provocar o agravar un incendio; comburente.
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H281	Contiene un gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.

Tabla 3. Indicaciones de peligros físicos

Indicaciones de Peligros



Bringing innovation to the surface.™

4.-Peligro para la Salud

Frase	Indicación de peligro
H300	Mortal en caso de ingestión.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H340	Puede provocar defectos genéticos (1).
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos (1).
H350	Puede provocar cáncer (1).
H351	Se sospecha que provoca cáncer (1).
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto (1)(2).
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto (1)(2).
H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
H370	Provoca daños en los órganos (1)(3).
H371	Puede provocar daños en los órganos (1)(3).
H372	Provoca daños en los órganos (3) tras exposiciones prolongadas o repetidas (1).
H373	Puede provocar daños en los órganos (3) tras exposiciones prolongadas o repetidas (1).

(1) Indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía.
 (2) Indíquese el efecto específico si se conoce.
 (3) Indíquense todos los órganos afectados, si se conocen.

Tabla 4. Indicaciones de peligro para la salud humana



4.-Peligro para el Medioambiente

Frase	Indicación de peligro
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.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Tabla 5. Indicaciones de peligro para el medio ambiente



5.-Generales

Frase	Consejo de prudencia
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.

Tabla 10. Consejos de prudencia generales (para productos de consumo)



5.-De prevención.

Frase	Consejo de prudencia
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 (El fabricante o el proveedor especificarán las fuentes de ignición aplicables). No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P220	Mantener o almacenar alejado de la ropa o materiales combustibles. (El fabricante o el proveedor especificarán los materiales incompatibles)
P221	Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles (El fabricante o el proveedor especificarán los materiales incompatibles)
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 (El fabricante o el proveedor especificarán los materiales apropiados)
P231	Manipular en gas inerte.
P232	Proteger de la humedad.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado. (Si el producto es volátil y puede generar una atmósfera peligrosa)
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. (Si el producto tiene sensibilidad electrostática o puede generar una atmósfera peligrosa)
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. (El fabricante o el proveedor especificarán otros equipos)
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. (El fabricante o el proveedor especificarán lo que constituye un manejo descuidado)
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. (El fabricante o el proveedor especificarán las condiciones aplicables)
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol. (El fabricante o el proveedor especificarán las condiciones aplicables)
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. (El fabricante o el proveedor especificarán las partes del cuerpo que hay que lavar 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. (Si no es éste su uso previsto)
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. (El fabricante o el proveedor especificarán el tipo de equipo)
P281	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P282	Llevar guantes que aislen del frío/gafas/máscara.
P283	Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria. (El fabricante o el proveedor especificarán el tipo de equipo)
P285	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. (El fabricante o el proveedor especificarán el tipo de equipo)
P231+ P232	Manipular en gas inerte. Proteger de la humedad.
P235+ P410	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.

Tabla 11. Consejos de prudencia de prevención



5.-De respuesta.

Frase	Consejo de prudencia
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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P311	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA 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 <i>Referencia a instrucciones de primeros auxilios</i> en esta etiqueta).
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver <i>Referencia a instrucciones de primeros auxilios</i> en esta etiqueta).

Tabla 12. Consejos de prudencia de respuesta (continúa)

Alrededor de 80 frases de respuesta diferentes



5.-De almacenamiento y eliminación

Frase	Consejo de prudencia
P401	Almacenar (De conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional (especificuese))
P402	Almacenar en un lugar seco.
P403	Almacenar en un lugar bien ventilado. (Si el producto es volátil y puede generar una atmósfera peligrosa)
P404	Almacenar en un recipiente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.
P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión (El fabricante o el proveedor especificarán otros materiales compatibles) 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 (El fabricante o el proveedor especificarán la temperatura).
P412	No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122°F.
P413	Almacenar las cantidades a granel superiores a (El fabricante o el proveedor especificarán la masa) y a temperaturas no superiores a (El fabricante o el proveedor especificarán la temperatura)
P420	Almacenar alejado de otros materiales.
P422	Almacenar el contenido en (El fabricante o el proveedor especificarán el líquido o el gas inerte apropiados)
P402+P404	Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. (Si el producto es volátil y puede generar una atmósfera peligrosa)
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P410+P403	Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122°F.
P411+P235	Almacenar a temperaturas no superiores a (El fabricante o el proveedor especificarán la temperatura). Mantener en lugar fresco.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en (De conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional (especificuese))

Tabla 13. Consejos de prudencia de almacenamiento y eliminación



Ejemplo: Líquidos Inflamables



Bringing innovation to the surface.™

Clasificación	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3
Pictograma del SGA			
Palabra de advertencia	Peligro		Atención
Indicación de peligro	H224: Líquido y vapores extremadamente inflamables	H225: Líquido y vapores muy inflamables	H226: Líquido y vapores inflamables
Consejos de prudencia — Prevención	P210, P233, P240, P241, P242, P243, P280		
Consejos de prudencia — Respuesta	P303+P361+P353, P370+P378		
Consejos de prudencia — Almacenamiento	P403+P235		
Consejos de prudencia — Eliminación	P501		

Tabla 2b. Clasificación y etiquetado de los líquidos inflamables.

- Cat. 1 Pto. Inflamación <23°C y Pto de ebullición ≤35
- Cat. 2 Pto. Inflamación <23°C y Pto de Ebullición >35
- Cat. 3 Pto. Inflamación ≥23°C y ≤ 60°C

2.- Palabras de advertencia

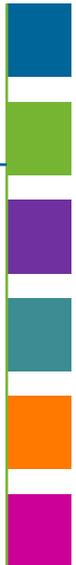
Sustituyen a Xn, Xi, T



En el Reglamento CLP se han incluido, además, unas indicaciones de peligro “suplementarias” para cubrir ciertos tipos de peligros no contemplados en las indicaciones provenientes del SGA. Delante de la H correspondiente, llevan las siglas EU (tabla 6).

Frase	Indicación de peligro
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.
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.
EUH 059	Peligroso para la capa de ozono.

Tabla 6. Información suplementaria sobre los peligros. Propiedades físicas y relacionadas con efectos sobre el medio ambiente



También incluye unos elementos suplementarios o de información que deben figurar en las etiquetas de determinadas mezclas así como una regla particular para el etiquetado de productos fitosanitarios, (tabla 7).

Frase	Indicación de peligro
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 epoxídicos. 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	<i>Sin perjuicio de la información requerida en la Directiva 91/414/ CEE, en las etiquetas de los productos fitosanitarios figurará la frase: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.</i>
<p>* Para mezclas no destinadas al público en general y no clasificadas como peligrosas, pero que contienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\geq 0,1$ % de una sustancia clasificada como sensibilizante o carcinogénica de categoría 2; o tóxica para la reproducción, o con efectos sobre la lactancia o a través de ella; o • una sustancia en una concentración individual de ≥ 1 % en peso o $\geq 0,2$ % en volumen (mezclas gaseosas) clasificada por otros peligros para la salud humana o el medio ambiente o para la que existan límites de exposición profesional de ámbito comunitario en el lugar de trabajo. 	

Tabla 7. Elementos suplementarios o información que deben figurar en las etiquetas de mezclas conteniendo algunas sustancias concretas y para fitosanitarios



Finalmente, para algunas indicaciones de peligro se añaden letras al código de tres cifras, usándose los códigos adicionales que se presentan en tabla 8.

Frase	Indicación de peligro
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H360F	Puede perjudicar a la fertilidad.
H360D	Puede dañar al feto.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H361fd	Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H360Fd	Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

Tabla 8. Códigos adicionales de las indicaciones de peligro



Tabla comparación: Reglamento CLP



Bringing innovation to the surface.™

CUADROS COMPARATIVOS
 ENTRE LOS PICTOGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA DIRECTIVA 67/548/CEE Y LOS PROPUESTOS POR EL NUEVO SISTEMA CLP
 Desaparece el pictograma de la cruz de San Andrés y se incorporan tres nuevos:
 un signo de exclamación, un tórax con una estrella en su interior y una botella de gas inclinada.

Directiva 67/548/CEE	Símbolo	Reglamento 1272/2008 CLP	Directiva 67/548/CEE	Símbolo	Reglamento 1272/2008 CLP
	E EXPLOSIVO			X_n SENSIBILIZANTE (R42)	
	F+ EXTREMADAMENTE INFLAMABLE			X_i IRRITANTE SENSIBILIZANTE (R43)	
	F FÁCILMENTE INFLAMABLE			C CORROSIVO	
	O COMBURENTE			CMR (Carcinógenos, mutágenos y tóxicos para la Reproducción)	
	T+ MUY TÓXICO			N PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE	
	T TÓXICO			N PELIGROSO PARA LA CAPA DE OZONO	
	X_n NOCIVO		SIN EQUIVALENCIA	GAS A PRESIÓN	



Hojas de Seguridad

- | | |
|--|---|
| 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. Informaciones toxicológicas. |
| 5. Medidas de lucha contra incendios. | 12. Informaciones ecológicas. |
| 6. Medidas en caso de liberación accidental. | 13. Consideraciones relativas a la eliminación. |
| 7. Manipulación y almacenamiento. | 14. Informaciones relativas al transporte. |
| | 15. Informaciones reglamentarias. |
| | 16. Otras informaciones. |

*La identificación de peligros pasa de ser el Pto. 3 al Pto. 2 .
Y la Composición /Información sobre los componentes del Pto.2 al Pto3.*

- Tanto el etiquetado correcto, como las hojas de seguridad en Castellano, son fundamentales, para la correcta comunicación del riesgo a las personas que utilicen el producto.

Referencias

- **NTP Reglamento CLP**
 - ▶ **NP 878: Aspectos básicos.**
 - ▶ **NP 880: Peligros físicos.**
 - ▶ **NP 881: Peligros para la salud y para el medioambiente.**
- **Reglamento REACH**
 - ▶ **NP 871: Reglamento REACH**
 - ▶ **<http://www.portalreach.info/> Portal Reach**



Bringing innovation to the surface.™



Muchas gracias por su atención

