

## PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS



### EXPLOSIVOS

Productos que pueden explotar con una llama, chispa, electricidad estática, bajo efecto del calor, por choques, por fricción, etc.



### COMBURENTES

Productos que pueden provocar o agravar un incendio o una explosión en presencia de productos combustibles.



### GASES A PRESIÓN

Gases a presión en el interior de un recipiente. Algunos pueden explotar con el calor: se trata de gases comprimidos, licuados o disueltos. Los licuados refrigerados pueden producir quemaduras o heridas relacionadas con el frío.



### TÓXICOS

Producen efectos adversos para la salud, incluso en pequeñas dosis. Pueden provocar náuseas, vómitos, dolores de cabeza, pérdida de conocimiento e, incluso la muerte.



### PELIGROSOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Estos productos provocan efectos nefastos para los organismos del medio acuático (peces, crustáceos, algas, otras plantas acuáticas, etc.).



### INFLAMABLES

Productos que pueden inflamarse al contacto con una fuente de ignición (llama, chispa, electricidad estática, etc.); por calor o fricción; al contacto con el aire o agua; o si se liberan gases inflamables.



### CORROSIVOS

Productos que pueden atacar o destruir metales. Por contacto o proyección, pueden causar daños irreversibles a la piel u ojos.



Estos productos producen efectos adversos en dosis altas. También pueden producir irritación en ojos, garganta, nariz y piel. Provocan alergias cutáneas, somnolencia y vértigo (NOCIVAS – IRRITANTES – SENSIBILIZANTES).



Se puede referir a: Productos cancerígenos, pudiendo provocar cáncer; productos mutágenos, que pueden modificar el ADN de las células y pueden provocar daños a la persona expuesta o a su descendencia; productos tóxicos para la reproducción, pueden producir efectos nefastos en las funciones sexuales, perjudicar la fertilidad o provocar la muerte del feto o producir malformaciones; productos que pueden modificar el funcionamiento de ciertos órganos, como el hígado, el sistema nervioso, etc.; productos que pueden entrañar graves efectos sobre los pulmones: productos que pueden provocar alergias respiratorias.

## CATEGORIAS DE PELIGROS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Reglamento CE 1272/2008 CLP sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de sustancias y mezclas

| PELIGROS FÍSICOS<br>PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS |           | CATEGORÍA                 | PICTOGRAMAS | PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA<br>PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS            |  | CATEGORÍA | PICTOGRAMAS |
|---|-----------|---------------------------|-------------|---|--|-----------|-------------|
| EXPLOSIVOS                                      |           | 7                         |             | TOXICIDAD AGUDA   |  | 4         |             |
| INFLAMABLES                                     | GASES     | 2                         |             | CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA  |  | 2         |             |
|   | LÍQUIDOS  | 3                         |             | LESIONES OCULARES GRAVES / IRRITACIÓN OCULAR                          |  | 2         |             |
|   | SÓLIDOS   | 2                         |             | SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA                                |  | 2         |             |
|   | AEROSOLES | 2                         |             | MUTAGENICIDAD   |  | 2         |             |
| COMBURENTES                                     | GASES     | 1                         |             | CARCINOGENICIDAD  |  | 2         |             |
|   | LÍQUIDOS  | 3                         |             | TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN  |  | 3         |             |
|   | SÓLIDOS   | 3                         |             | TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS [Exposición única]       |  | 3         |             |
| GASES A PRESIÓN                                 |           | 4                         |             | TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS [Exposiciones repetidas] |  | 2         |             |
| REACCIÓN ESPONTÁNEA                             |           | 7                         |             | PELIGROS POR ASPIRACIÓN   |  | 1         |             |
| PIROFÓRICOS                                     |           | LÍQUIDOS: 1<br>SÓLIDOS: 1 |             | PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE                                       |  | CATEGORÍA | PICTOGRAMAS |
| CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO                        |           | 2                         |             | PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO                             |  | 5         |             |
| CON AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES           |           | 3                         |             | PELIGROSO PARA LA CAPA DE OZONO                                       |  | 1         |             |
| PERÓXIDOS ORGÁNICOS                             |           | 7                         |             |   |  |           |             |
| CORROSIVOS PARA METALES                         |           | 1                         |             |   |  |           |             |

## ETIQUETADO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

- Pictogramas de peligro
- Palabras de advertencia (peligro/atención)
- Cantidad nominal
- Identificación del producto
- Composición (si procede)
- Datos del fabricante o proveedor
- Indicadores de peligro (frases H)  
Consejos de prudencia (frases P)  
Información complementaria (medidas preventivas)

**1**

**2**

**3** 500 ML

**4** **TOLUENO**

**5** **PELIGRO**

**6**

**7**

H225 Líquido y vapores muy inflamables

H304 Mortal en caso de ingestión Tóxico en caso de ingestión

H315 Provoca irritación cutánea

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo

H361D Se sospecha que perjudica a la fertilidad

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

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

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/.../antideflagrante

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

## FICHA DATOS DE SEGURIDAD - FDS

(SDS – SAFETY DATA SHEET)

- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA**
  - Nombre de la sustancia o mezcla
  - Nombres comerciales alternativos – Número CE y CAS
  - Usos y usos desaconsejados
  - Datos proveedor
  - Teléfono de Emergencia
- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO**
  - La clasificación del peligros de la sustancia química.
  - Modo en que debe etiquetarse (pictogramas de peligros, indicaciones de peligros y consejos de seguridad.
  - Información adicional sobre los peligros.
- COMPOSICIÓN / COMPONENTES**
  - Información sobre la composición del producto químico (clasificación del peligro general, concentraciones que superan determinados niveles de preocupación o llevan aparejados valores límite de exposición profesional.
- PRIMEROS AUXILIOS**
  - Medidas de primeros auxilios que deben adaptarse en caso de exposición accidental al producto químico.
  - Síntomas y efectos de la exposición.
  - Indicaciones sobre si es necesarios ofrecer atención médica de urgencia o especial, o adoptar otras medidas (equipos de protección personal para los encargados de dispensar los primeros auxilios).

- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**
  - Medidas de extinción de incendios.
  - Posibles peligros derivados del producto químico en caso de incendio (productos de combustión peligrosos o riesgo de exposición a nube de vapor).
  - Información específica para los servicios de extinción de incendios, incluido el equipo de protección especial que debe utilizarse.
  - Especial atención al uso de medios de extinción inadecuados (su uso puede provocar reacciones químicas o físicas que entrañen un peligro potencial adicional).
- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**
  - Recomendaciones sobre cómo tratar las fugas o los derrames accidentales para prevenir o minimizar los posibles efectos adversos.
  - Recomendaciones relativas a contención, recuperación y métodos de limpieza así como precauciones personales durante las actuaciones correspondientes.
- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Modo de manipular y almacenar el producto químico en condiciones de seguridad, con el fin de evitar incidentes potencialmente peligrosos.

Consejos en materia de prácticas de manipulación segura:

- Contención y medidas de prevención de incendios y generación de polvo y aerosoles.
- Prevención de peligros debidos a la incompatibilidad de sustancias o mezclas.

- Reducción de la liberación de la sustancias al medio ambiente.
- Adopción de buenas prácticas de higiene en el trabajo.

Consejos en materia de prácticas de almacenamiento seguro:

- Gestión de los riesgos asociados a atmósferas explosivas, condiciones corrosivas, riesgo de inflamabilidad, etc.
- Control de efectos del entorno, tales como clima, la humedad, vibraciones, etc.
- Mantenimiento de la integridad de una sustancia o mezcla.
- Requisitos de ventilación, límite de cantidad, etc.

- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**
  - Información relativa a los valores límites de exposición y medidas de control de la exposición.
- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**
- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**
  - Información relativa a la estabilidad de la sustancia o mezcla, las posibles reacciones peligrosas bajo ciertas condiciones de uso o por emisión al medio ambiente, condiciones que deben evitarse, materiales incompatibles y productos de descomposición peligrosos.

- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**
  - Información sobre vías de exposición, síntomas provocados por las propiedades físicas, químicas y toxicológicas así como los efectos adversos inmediatos o retardados, incluidos los efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.
- INFORMACIÓN ECOLÓGICA**
  - Efectos del producto químico en el medio ambiente si se libera. Información útil para la gestión de vertidos.
- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**
  - Información sobre la correcta gestión del residuo y los métodos apropiados para su tratamiento.
- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**
- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**
  - Legislación sobre seguridad y salud y sobre medio ambiente específica del producto químico, no indicadas en la FDS.
- INFORMACIÓN ADICIONAL**