# endrin

**Nombre (Inglés): endrin@1,2,3,4,10,10-Hexachloro-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo,endo-5,8-dimethanonaphthalene@Hexadrin**

### NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

- **CAS:** 72-20-8
- **Nº C.E./EINECS:** 200-775-7
- **Ficha Internacional de Seguridad Química (INSHT):** 1023

### MÁS INFORMACIÓN

- **Fórmula molecular:** C12H8Cl6O
- **Sinónimos:** ENDRIN (ISO), 1,2,3,4,10,10-HEXACLORO-6,7-EPOXI-1,4,4A,5,6,7,8,8A-OCTAHIDRO-1,4:5,8-DIMETANONAFTALENO, ENDRINA

### USOS

biocida, pesticida, plaguicida

⚠ **Lista negra — Sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente o la salud**

## Clasificación y Etiquetado (Reglamento 1272/2008)

**Símbolos**



**GHS06**

Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación)



**GHS09**

Peligroso para el medio ambiente acuático

**Palabra de advertencia: Peligro**

**Frases H**

**H300** : Mortal en caso de ingestión.

Tox. ag. (Cat. 2 *) : Toxicidad aguda

**H311** : Tóxico en contacto con la piel.

Tox. ag. (Cat. 3 *) : Toxicidad aguda

**H400** : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Acuático agudo. (Cat. 1) : Peligroso para el medio ambiente acuático

**H410** : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Acuático crónico. (Cat. 1) : Peligroso para el medio ambiente acuático

## Riesgos específicos para la salud

### Disruptores endocrinos

Sustancias con actividad de disrupción endocrina

**NIVEL DISRUPTOR**

NS, UE1

### Neurotóxicos

Sustancias con efectos neurotóxicos

| EFECTO NEUROTÓXICO | NIVEL |
| --- | --- |
| SNC | 2 |

**FUENTE**

14

### Según IARC

Sustancias clasificadas como cancerígenas o mutágenas de Categoría 2 según el Reglamento CLP (GHS), con frases H351 y/o H341. Son sustancias sospechosas de causar cáncer o mutaciones genéticas hereditarias en humanos.

| GRUPO IARC | VOLUMEN IARC |
| --- | --- |
| Grupo 3 | (VOL. 5, SUPL. 7; 1987) |

### Valores Límite Ambientales (VLA)

Valores límite ambientales de exposición diaria (VLA-ED) publicados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). Representan la concentración media de un agente químico en la zona de respiración del trabajador, medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo para una jornada de 8 horas diarias. (https://www.insst.es/valores-limites-de-exposicion )

**DATOS VLA**

VLA-ED: 0,1 mg/m3Notas: ae; vía dérmica; s

## Riesgos específicos medioambiente

### Tóxicos persistentes y bioacumulativos

Sustancias identificadas como Persistentes, Bioacumulables y Tóxicas (PBT) según los criterios del Anexo XIII del Reglamento REACH. Presentan un riesgo especial de acumulación en el medio ambiente y en la cadena trófica.

| FUENTES | ENLACE |
|---|---|
| OSPAR | http://www.ospar.org/v_substances/get_page.asp?v1=72208.xls |

### Toxicidad acuática (Directiva aguas)

Sustancias clasificadas con toxicidad acuática aguda según el Reglamento CLP (frase H400, Aquatic Acute 1). Presentan peligro inmediato para los organismos acuáticos y su uso o vertido puede causar daños rápidos en los ecosistemas acuáticos.

### Contaminantes del suelo

Sustancias identificadas como contaminantes de suelos según la normativa ambiental española y europea. Incluye sustancias con capacidad de persistir en el suelo, bioacumularse en la cadena trófica terrestre y afectar a los ecosistemas del suelo y a las aguas subterráneas.

### Contaminantes orgánicos persistentes

Sustancias identificadas como contaminantes orgánicos persistentes

| COP | ENLACE |
|---|---|
| Annex I, part AAnnex IVAnnex V, part 2 | https://chem.echa.europa.eu/activity-lists/popsProcess |

### Emisiones a la atmósfera

Sustancias sujetas a limitaciones de emisión a la atmósfera según la Directiva de Emisiones Industriales (2010/75/UE) y su transposición española. Incluye contaminantes regulados en los permisos de emisión de instalaciones industriales y en los documentos de referencia de mejores técnicas disponibles (MTD/BREF).

## Normativa ambiental

### LPCIC (EPER)

Sustancias prioritarias y contaminantes específicos en el marco de la política de aguas de la UE, establecidos por la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) y la Directiva de Sustancias Prioritarias (2008/105/CE y modificaciones). Sustancias que suponen un riesgo significativo para las aguas superficiales europeas y sujetas a normas de calidad ambiental (NCA).

| EPER AGUA | EPER AIRE |
|---|---|
| false | false |

| EPER SUELO |
|---|
| true |

### EPER Suelo

Sustancias de la Lista 3 del Anexo III de la Directiva IPPC (integrada en la Directiva de Emisiones Industriales 2010/75/UE). Sustancias presentes en los residuos generados por instalaciones IPPC que deben ser controladas y minimizadas en el marco de la mejor técnica disponible.

## Normativa de restricción/prohibición de sustancias

### Accidentes graves (Seveso)

Sustancias peligrosas incluidas en el Anexo I de la Directiva Seveso III (Directiva 2012/18/UE), transpuesta en España por el Real Decreto 840/2015. Su presencia en instalaciones industriales en cantidades iguales o superiores a los umbrales establecidos determina la obligación de aplicar medidas de control de riesgos de accidentes graves.

### Sustancias bajo evaluación. PACT

Sustancias en seguimiento activo a través de la herramienta PACT (Public Activities Coordination Tool) de la ECHA. Permite conocer qué autoridades regulatorias están examinando una sustancia y qué posibles acciones regulatorias se están considerando (restricción, identificación como SVHC, armonización de clasificación, etc.).