

# Disruptores Endocrinos: un nuevo riesgo tóxico

Muchos de los productos que utilizas en tu trabajo son peligrosos porque te pueden producir quemaduras, irritaciones o asfixia.

Hay otros que pasan desapercibidos y, sin embargo, dañan tu salud y la de tus hijos al alterar tu sistema hormonal,  
son los DISRUPTORES ENDOCRINOS.

# Posibles efectos sobre la salud

| MUJERES                           | HIJAS   | HIJOS  | HOMBRES   |
|-----------------------------------|---|--|---|
| Cáncer de mama                    | Pubertad precoz   | Criotorquidia o no descenso testicular   | Cáncer de testículo   |
| Endometriosis                     | Cáncer vaginal  | Hipospadias  | Cáncer de próstata  |
| Muerte embrionaria y fetal        | Mayor incidencia de cánceres  | Reducción del número de espermatozoides  | Reducción del número de espermatozoides   |
| Malformaciones en la descendencia | Deformaciones en órganos reproductores<br>Problemas en el desarrollo del sistema nervioso central<br>Bajo peso de nacimiento<br><br>Hiperactividad<br>Problemas de aprendizaje<br>Disminución del coeficiente y de la comprensión lectora | Disminución del nivel de testosterona<br>Problemas en el desarrollo del sistema nervioso central<br>Bajo peso de nacimiento<br><br>Hiperactividad<br>Problemas de aprendizaje<br>Disminución del coeficiente y de la comprensión lectora | Reducción calidad del esperma<br><br>Disminución del nivel de testosterona<br><br>Modificaciones de concentraciones |
|                                   |   |  |   |



# Qué son los disruptores endocrinos

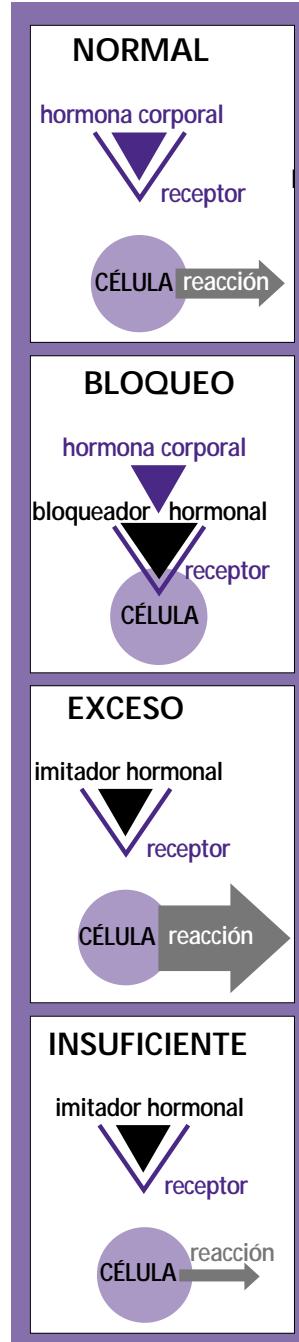
El sistema endocrino es un complejo sistema químico interno que regula funciones vitales de nuestro organismo, como la reproducción, el desarrollo embrionario, el sistema inmunológico y hasta aspectos del comportamiento psicosocial. Las sustancias que regulan estas funciones se llaman hormonas.

Los **disruptores endocrinos (DE)** son sustancias químicas capaces de alterar el sistema hormonal y ocasionar diferentes daños sobre la salud de las mujeres y hombres expuestos y en sus hijas e hijos. **Los efectos más preocupantes ocurren en hijas e hijos de madres expuestas durante el embarazo y la lactancia.** También afectan a la reproducción y la salud de otras especies animales debido a la contaminación ambiental.

Los efectos de los DE se producen a dosis muy bajas, en general muy por debajo de los límites de exposición legalmente establecidos.

Estamos expuestos a los DE en nuestros lugares de trabajo, pero también en nuestros hogares por la contaminación de alimentos con plaguicidas, la exposición a productos plásticos y a plastificantes, el uso de algunos detergentes y por la contaminación del medio ambiente.

La Comisión Europea reconoce la urgencia de abordar este problema y la falta de información suficiente, por lo que está realizando una ambiciosa campaña de investigación y documentación. Entre tanto, se recomienda la aplicación del **Principio de Precaución**.



# Disruptores endocrinos

# en el lugar de trabajo

| SUSTANCIAS                           | ALGUNOS SECTORES AFECTADOS   |
|--------------------------------------|--|
| Plaguicidas y herbicidas             | Química. Agricultura. Fumigación. Limpieza. Educación.   |
| ALQUILFENOLES                        | Fabricación de detergentes. Fabricación agroquímicos. Agricultura.                                   |
| BISFENOL-A                           | Química. Fabricación y transformación de plásticos. Construcción. Metal. Plásticos.                  |
| DIOXINAS                             | Química. Papel y pasta de papel. Gestión de residuos. Metal.   |
| DISOLVENTES<br>(ej. percloroetileno) | Química. Metal. Textil. Limpieza.  |
| ESTIRENO                             | Química. Fabricación y transformación de plásticos.  |
| FTALATOS                             | Fabricación y transformación de plásticos. Metal. Limpieza. Cosméticos. Textil.                      |
| PBB                                  | Eléctrico y electrónico. Fabricación e instalación de cableado y materiales ignífugos. Construcción. |
| PCBs                                 | Sector eléctrico. Metal. Gestión de residuos.  |
| Tributilestaño (TBT)                 | Química. Naval.  |



# ¿Qué hacer?

1.

## EXIGIR INFORMACIÓN

La empresa tiene la obligación legal de informarte sobre los riesgos químicos que existan en el lugar de trabajo, muchos de ellos disruptores endocrinos, y sobre los mecanismos para prevenirlos.

2.

## IDENTIFICAR DISRUPTORES ENDOCRINOS EN EL PUESTO DE TRABAJO

Consulta las etiquetas y las fichas de datos de seguridad. Solicita al empresario la información que te falte. Compara el nombre y el número CAS de las sustancias que usas con la lista del folleto. Cuando identifiques un disruptor endocrino, destaca el envase con una de las pegatinas si dispones de ella. Informa a tus compañeros/as y debate con ellos la manera de actuar.

3.

## ELIMINAR EL RIESGO

Es la primera obligación legal del empresario. Además la normativa también obliga a la empresa a prevenir los riesgos que afectan a la maternidad. Los Gabinetes Técnicos de CC.OO. y el Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS) pueden ayudarte a buscar procesos y productos alternativos y buenas prácticas preventivas.

4.

## EVALUACIÓN DEL RIESGO Y VIGILANCIA DE LA SALUD

El empresario debe evaluar los riesgos que no pueden eliminarse en cada puesto de trabajo y elaborar y aplicar un plan de prevención, además de vigilar la salud de los trabajadores/as expuestos/as.

5.

## PARTICIPACIÓN Y SEGUIMIENTO

Los trabajadores y trabajadoras tienen derecho a participar en todos los aspectos de la prevención a través de sus representantes. Es esencial que los delegados/as de prevención realicen un seguimiento de las propuestas realizadas a la dirección y del cumplimiento de los acuerdos.







|            |  |            |   |
|------------|--|------------|---|
| 94361-07-6 | ciproconazol [UE4]                                 | 96-45-7    | etilentiourea [UE4]   |
| 94-75-7    | Ácido 2,4-diclorofenoxyacético (2,4-D) [UE3]       | 97741-74-7 | 7-bromo-2,3-diclorobenzodioxina [UE4]   |
| 94-82-6    | ácido 4-(2,4-diclorofenoxy)butírico = 2,4-DB [UE4] | 98-54-4    | 4-terc-butilfenol [UE3]   |
| 949-13-3   | 2-octilfenol [UE4]                                 | 98824-88-5 | epiclorhidrina-bisfenol A/F, productos de reacción, C12-C14 alifático ... (DER 353) [UE4] |
| 95-76-1    | 3,4-dicloroanilina [UE3]                           | 99-71-8    | 4-sec-butilfenol [UE4]  |
| 959-98-8   | Endosulfan (alfa), Endosulfan (beta) [UE3]         | 99-99-0    | 4-nitrotolueno [UE2]  |
| 96-12-8    | 1,2-dibromo-3-cloropropano [UE4]                   |            |   |

## Otras sustancias, familia de sustancias, o preparados comerciales:

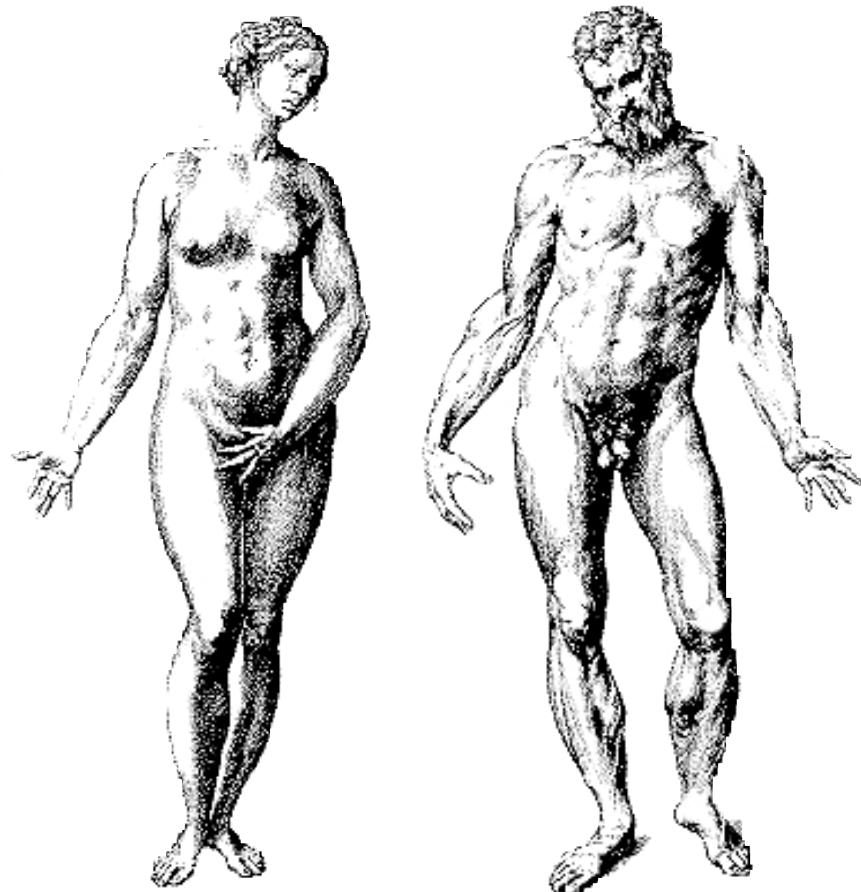
|  |   |
|--|---|
| 1,1-bis(4-hidroxifenil)-2-n-propilpentano [UE4]  | estirenos (p. ej. dímeros y trímeros) [UE4]                                   |
| 1,1-tricloro-2,2-bis(4-hidroxifenil)etano (HPTE) [UE4]   | etoxilato de nonilfenol con 9<EO<19 [UE3]                                     |
| 2,2,6,6-tetrametil-4,4-bis(4-hidroxifenil)-n-heptano [UE4]   | etoxilato de nonilfenol con EO>19 [UE3]                                       |
| 2-bromo-3,7,8-triclorobenzodioxina [UE4]   | febuconazol [UE4]   |
| 4,4-bis(4-hidroxifenil)-n-octano [UE4]   | fosfato de 1-metil-2-metilcarbamoilvinildimetil [UE4]                         |
| 4-hidroxialquilfenol [UE4]   | ftalatos [UE4]  |
| 9,10-dihidroxi-9,10-di-n-propil-9,10-dihidro-1,2,5,6-dibenzantraceno [UE4]   | hidrocarburos aromáticos policíclicos [UE4]                                   |
| ácido 2-hidroxi-6-naftilpropiónico [UE4]   | Ignífugos bromados = PBB (grupo mixto de 209 SUSTANCIAS) [UE3]                |
| ácido 4-nonilfenoxicarbonílico (NP1EC) [UE4]   | indol(3,2-b)carbazol (IC2) [UE4]  |
| ácido dehidrodoisinolíco = ácido bisdehidrodoisinolíco [UE4]   | metabolitos del DDT [UE4]   |
| ácido nonilfenolcarboxílico [UE4]  | metalodemeton [UE4]   |
| ácido nonilfenoltoxilato-carbonílico [UE4]   | mezcla de 1,2,3,5,6,7-hexacloronaftaleno y 1,2,3,6,7-hexacloronaftaleno [UE4] |
| anhídrido maleíco, monoéster con nonilfenol etoxilado, neutralizado con productos de reacción como dipropilen-triamina [UE4] | nonilfenoletilenoxfosfato [UE4]   |
| Carboxilato de tributilestaño [UE3]  | p,p'-DDMU [UE4]   |
| Compuestos de tributilestaño [UE4]   | penta a nonilfenoles [UE4]  |
| Copolímero de metoxietilacrilato de estaño butilestaño [UE3]   | piretrinas [UE4]  |
| difenil éter policlorado [UE4]   | piretroides sintéticos [UE4]  |
| dioxinas/furanos = PCDD/PCDF [UE4]   | Polietoxilato de tributilestaño [UE3]   |
| epiconazol [UE4]   | polímero de cresol-bisfenol-A formaldehído [UE4]                              |

### Nota:

- UE2: Cuadro 2 de la Estrategia Comunitaria (1999), sustancias de las que se tiene pruebas que confirman su capacidad-efectiva o potencial-para causar alteraciones endocrinas que, no son objeto de restricción o no están contempladas en la legislación comunitaria vigente.
- UE3: Cuadro 3 de la Estrategia Comunitaria (1999), sustancias de las que se tiene pruebas que confirman su capacidad-efectiva o potencial-para causar alteraciones endocrinas que, ya son objeto de reglamentación o bien se hallan en el ámbito de aplicación de la legislación comunitaria vigente.
- UE4: Cuadro 4 de la Estrategia Comunitaria (1999), sustancias insuficientemente documentadas, objeto de investigación.
- NS: Sustancias cuya capacidad de alteración endocrina se ha documentado desde la publicación de la estrategia comunitaria.



# Disruptores Endocrinos: un nuevo riesgo tóxico



> > > > > Infórmate en:

**cc.oo.**



**istas**  
Instituto Sindical  
de Trabajo  
Ambiente y Salud