



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo

Conceptos básicos

Antecedentes normativos

Ruth Jiménez Saavedra
CNNT-INSST



Alteradores endocrinos
Identificar para evaluar y controlar



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Identificación de alteradores endocrinos en el ámbito laboral



Alteradores endocrinos
Identificar para evaluar y controlar



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



Un alterador endocrino es una sustancia o mezcla exógena que altera la función o funciones del sistema endocrino y, en consecuencia, causa efectos adversos para la salud en un organismo intacto, o su progenie, o (sub)poblaciones" (IPCS/OMS, 2002).

Érase una vez...



Alterador endocrino: sustancia o mezcla que altera una o más funciones del sistema endocrino y, en consecuencia, provoca efectos adversos en un organismo intacto, su progenie, poblaciones o subpoblaciones

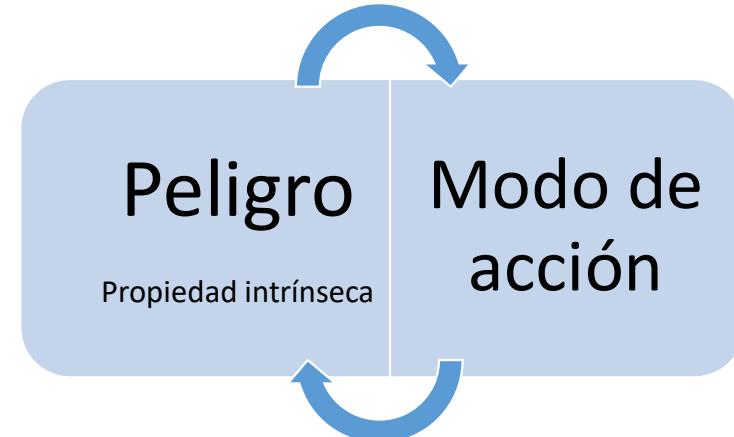
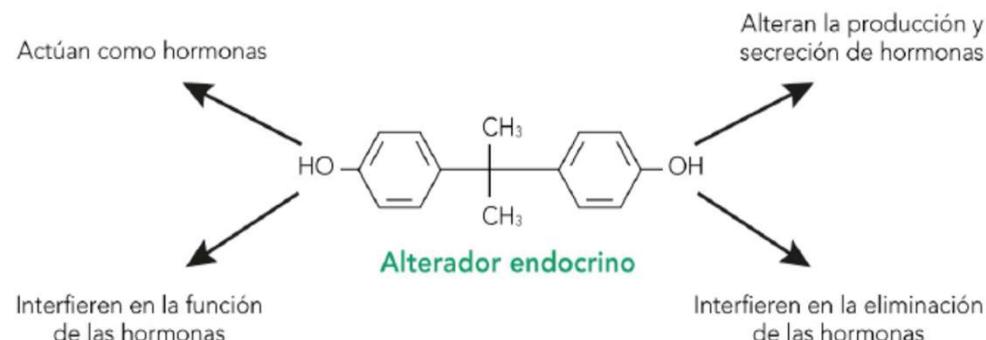
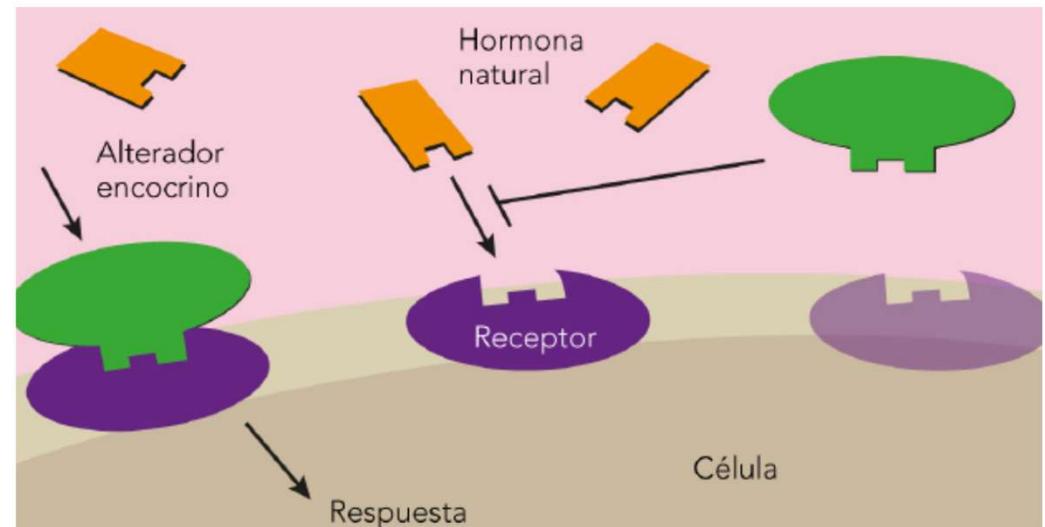
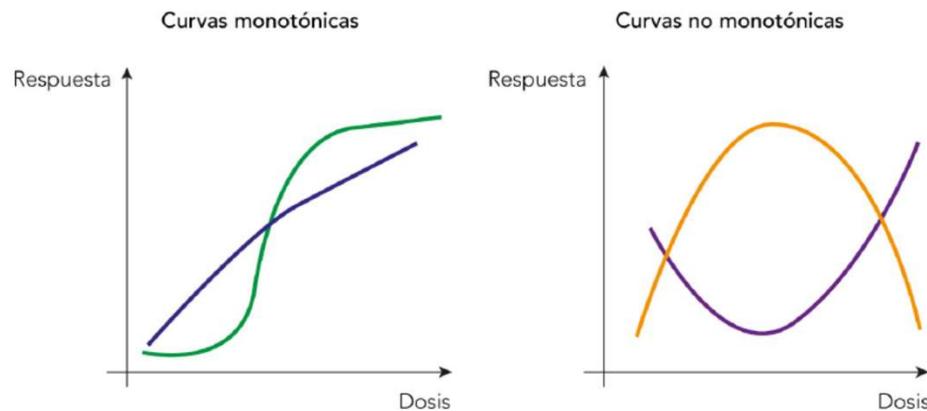
Definiciones: endocrine disrupting property, endocrine disruption, endocrine activity, adverse effect, biologically plausible link



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Modo de acción

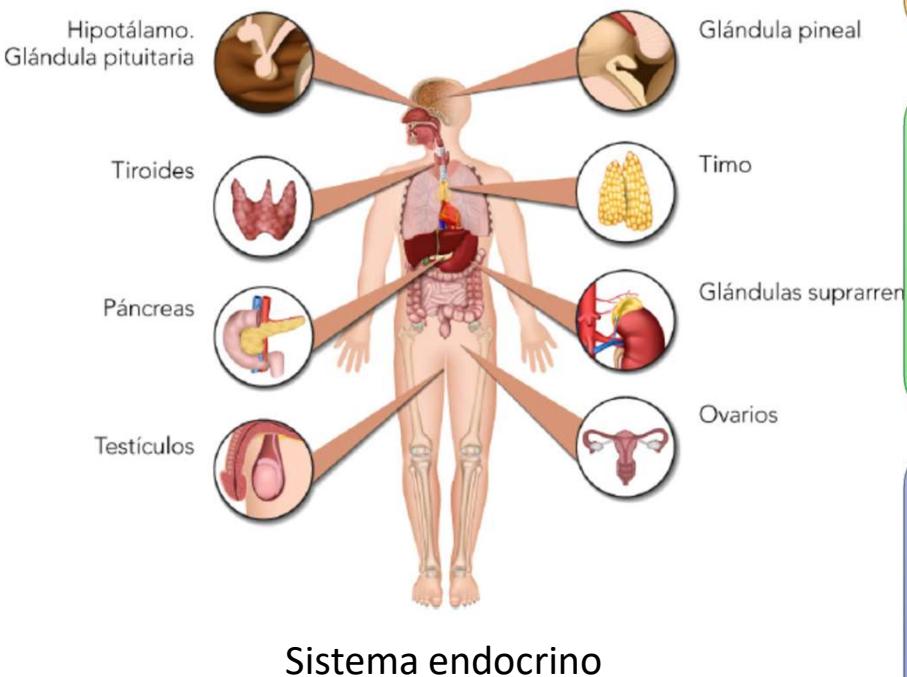




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Efectos de los alteradores endocrinos



Efectos en la reproducción

Hombres y mujeres:

Pubertad precoz, reducción de la fecundidad, síndrome de ovarios poliquísticos (SOP), reducción de la fertilidad, daños congénitos, endometriosis, fibroides uterinos, disminución de la calidad del semen

Enfermedades que producen:

- Metabólicas: obesidad, diabetes
- Cáncer: tumores en órganos hormono-dependientes
- alteraciones tiroideas
- alteraciones en el neurodesarrollo: déficit del coeficiente intelectual
- Sistema neuroinmunológico: encefalopatía

Descendencia

pueden ser hereditarios, es decir, los efectos pueden acabar observándose en generaciones posteriores que no han tenido exposición a los mismos.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Phenol dodecyl- Branched (PDDP)



N.º Índice	► M18 Nombre químico ◀	N.º CE	N.º CAS	Clasificación		Etiquetado	
				Códigos de clase y categoría de peligro	Códigos de indicaciones de peligro	Códigos de pictogramas y palabras de advertencia	Códigos de indicaciones de peligro
604-092-00-9	fenol, dodecil-, ramificado; [1] fenol, 2-dodecil-, ramificado; [2] fenol, 3-dodecil-, ramificado; [3] fenol, 4-dodecil-, ramificado; [4] fenol, derivados tetrapropenilicos [5]	310-154-3 [1] [2] [3] [4] [5]	121158-58-5 [1] [2] [3] [4] 74499-35-7 [5]	Repr. 1B Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360F H314 H318 H400 H410	GHS08 GHS05 GHS09 Dgr	H360F H314 H318 H410



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Phenol dodecyl- Branched (PDDP)



Phenol, dodecyl-, branched

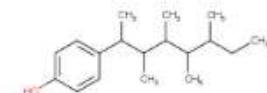
Regulatory process names 7 Translated names 22 CAS names 1 IUPAC names 14 Trade names 8 Other identifiers 2 Groups: 1

Substance identity

EC / List no.: 310-154-3

CAS no.: 121158-58-5

Mol. formula: C₁₈H₃₀O



Hazard classification & labelling



Danger! According to the **harmonised classification and labelling** (ATP09) approved by the European Union, this substance causes severe skin burns and eye damage, may damage fertility, is very toxic to aquatic life, is very toxic to aquatic life with long lasting effects and causes serious eye damage.

Additionally, the classification provided by companies to ECHA in **REACH registrations** identifies that this substance may damage fertility or the unborn child, is suspected of damaging fertility or the unborn child and causes skin irritation.

Properties of concern

R Toxic to Reproduction

ED Endocrine Disrupting



Candidate List updated with eight hazardous chemicals

ECHA/NR/21/20

The Candidate List of substances of very high concern now contains 219 chemicals that may harm people or the environment.

Helsinki, 8 July 2021 – Some of the newly added substances are used in consumer products such as cosmetics, scented articles, rubber and textiles. Others are used as solvents, flame retardants or to manufacture plastics products. Most have been added to the Candidate List because they are hazardous to human health as they are toxic for reproduction, carcinogenic, respiratory sensitisers or endocrine disruptors.

Companies must follow their legal obligations and ensure the safe use of these chemicals. They also have to notify ECHA under the Waste Framework Directive if their products contain substances of very high concern. This notification is submitted to ECHA's SCIP database and the information will later be published on the Agency's website.

Entries added to the Candidate List on 8 July 2021:

#	Substance name	EC number	CAS number	Reason for inclusion	Examples of use(s)
1	2-(4-tert-butylbenzyl)propionaldehyde and its individual stereoisomers	-	-	Toxic for reproduction (Article 57 c)	 Cleaning a cosmetics, articles, plastic wax blend  Officially recognised in the EU as Endocrine Disrupting (Candidate list of SVHCs). Under assessment as Endocrine Disrupting (ED list).
6	Phenol, alkylation products (mainly in para position) with C12-rich branched alkyl chains from oligomerisation, covering any individual isomers and/ or combinations thereof (PDDP)	-	-	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57f - human health and environment)	Preparation of lubricant additive materials and of fuel system cleaners.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

PUNTOS CLAVE

Nota "AE"

Solo sustancias con VLA

Primera lista incluida en
2001

Configuración de VLA para
diferentes efectos



Valores límite de exposición profesional





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



EL CONTEXTO...



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO

Estrategia comunitaria



1999

COM (1999) 706 final: Estrategia europea para los disruptores endocrinos

2001

COM (2001) 262 final: COM (2001) 262 final: Comunicación sobre la implantación de la estrategia comunitaria. 1er informe

2004

SEC (2004) 1372
Documento de trabajo sobre la implantación de la estrategia (lista de sustancias sospechosas) 2º informe

2007

SEC (2007) 1635
Documento de trabajo sobre la implantación de la estrategia (lista de sustancias sospechosas) 3er informe

2011

SEC 2011 (1001)
4º Informe sobre la implantación de la estrategia

COM 2016 (350) final

Actos de la Comisión sobre el establecimiento de criterios científicos para la determinación de AE en biocidas y fitosanitarios

2016

SWD(2016) 211 final
• Estudio de impacto sobre los criterios
• Resumen ejecutivo del estudio de impacto

2017/2018

Reglamentos sobre los criterios para la determinación de alteración endocrina (PPP y biocidas)

2018

COM (2018) 734
Hacia un marco más exhaustivo en materia de alteradores endocrinos



EUROPEAN
COMMISSION

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN
PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL
COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

Towards a comprehensive European Union framework on endocrine disruptors

Hacia un marco global de la Unión Europea sobre los alteradores endocrinos

1



Avances científicos en AE

Brussels, 7.11.2018
COM(2018) 734 final

2



Política y regulación de la UE de los alteradores endocrinos
hasta el momento

2018

3



Impulsar la política de la UE en materia de alteradores
endocrinos

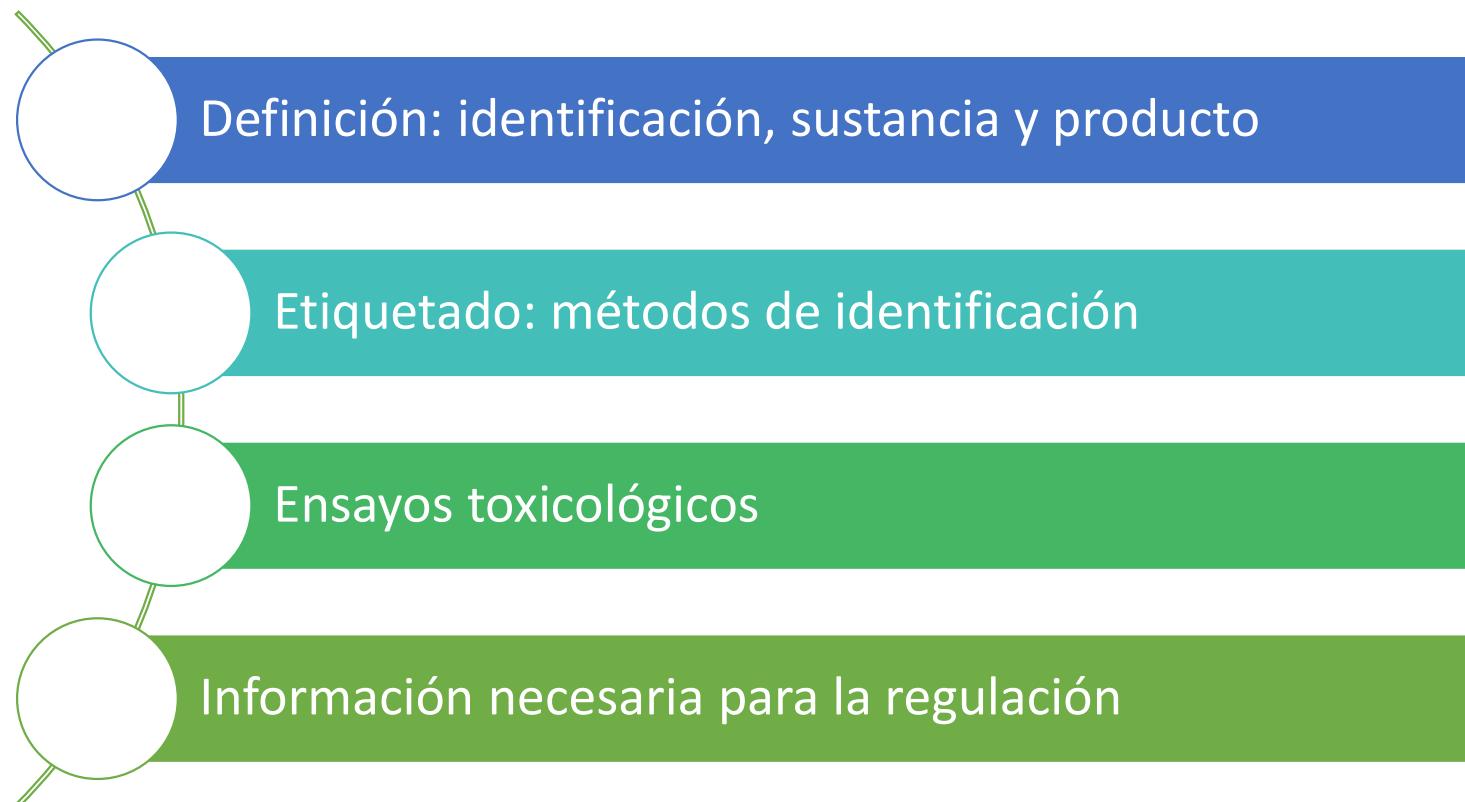
COM (2018) 734
Hacia un marco global
de la Unión Europea
sobre los alteradores
endocrinos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Necesidades clave desde el punto de vista regulatorio:



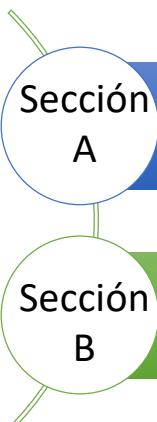


GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2017/2100 DE LA COMISIÓN
de 4 de septiembre de 2017

por el que se establecen los criterios científicos para la determinación de las propiedades de alteración endocrina de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo



propiedades de alteración endocrina en los seres humanos

propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo

Biocidas

REGLAMENTO (CE) N° 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 21 de octubre de 2009

relativo a la comercialización de productos fitosanitarios y por el que se derogan las Directivas
79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo

20.4.2018

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 101/33

REGLAMENTO (UE) 2018/605 DE LA COMISIÓN

de 19 de abril de 2018

por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1107/2009
científicos para la determinación de las propiedades de alter-



GUIDANCE



ADOPTED (ECHA): 5 June 2018
ADOPTED (EFSA): 5 June 2018

doi: 10.2903/j.efsa.2018.5311

**Guidance for the identification of endocrine disruptors in
the context of Regulations (EU) No 528/2012 and (EC)
No 1107/2009**

Fitosanitarios

European Chemical Agency (ECHA) and European Food Safety Authority (EFSA) with the
technical support of the Joint Research Centre (JRC)

Niklas Andersson, Maria Arena, Domenica Auteri, Stefania Barmaz, Elise Grignard,
Aude Kienzler, Peter Lepper, Alfonso Maria Lostia, Sharon Munn, Juan Manuel Parra Morte,
Francesca Pellizzato, Jose Tarazona, Andrea Terron and Sander Van der Linden

Abstract

This Guidance describes how to perform hazard identification for endocrine-disrupting properties by following the scientific criteria which are outlined in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 and Commission Regulation (EU) 2018/605 for biocidal products and plant protection products, respectively.

© 2018 European Chemicals Agency and © European Food Safety Authority.

OECD Series on Testing and Assessment

Revised Guidance Document 150 on Standardised Test Guidelines for Evaluating Chemicals for Endocrine Disruption



OECD

[OECD Home](#) [About](#) [Countries](#) [Topics](#) [Français](#)

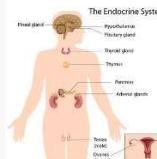
[A to Z](#) [Google Custom search](#)

[OECD Home](#) > [Environment Directorate](#) > [Chemical safety and biosafety](#) > [Testing of chemicals](#) > OECD Guidance Document on Standardised Test Guidelines for Evaluating Chemicals for Endocrine Disruption

OECD Guidance Document on Standardised Test Guidelines for Evaluating Chemicals for Endocrine Disruption

A Guidance document was issued in 2012 on standardised test guidelines for evaluating chemicals for endocrine disruption (see document No. 150 published in the Series on Testing and Assessment).

The objective of the Guidance Document is to provide guidance on how to interpret the outcome of individual tests and how to increase evidence on whether or not a substance may be an endocrine disrupter. However, testing strategies or guidance on interpretation from a suite of tests are not given.



© Allia - Fotolia.com

The general approach taken by the document is primarily:

- to provide guidance on how test results might be interpreted in the light of data that may already be available from other *in vitro* or *in vivo* assays. The key questions addressed concern likely mechanisms of endocrine action and any resulting apical effects that can be attributed to such action.
- to provide advice on the next step in testing (if any) which might be appropriate for a regulatory authority to take, given the various data scenarios.

The GD only covers the same endocrine modalities as the [Conceptual Framework](#) i.e.:

- Estrogen receptor mediated
- Androgen receptor mediated
- Thyroid hormone mediated
- Steroidogenesis interference

For each standardised assay, the guidance document provides:

- a background to the assay;
- a table including:
 - possible scenarios;



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Acción: Evaluar cómo mejorar la comunicación a través de la cadena de suministro de los alteradores endocrinos en el marco de REACH (fichas de datos de seguridad)

COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878
of 18 June 2020

amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)



2018

COM (2018) 734

Towards a comprehensive European Union framework on endocrine disruptors



1. Identificación
2. Identificación de peligros
3. Composición/información sobre los ingredientes
4. Medidas de primeros auxilios
5. Medidas de extinción de incendios
6. Medidas de liberación accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Control de la exposición/protección personal
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecológica
13. Consideraciones sobre la eliminación
14. Información sobre el transporte
15. Información reglamentaria
16. Otra información

Timeline

- 21/22 September
Fourth Annual Forum
- November 2021
Chemicals Strategy - implementation updates
- September 2021
Third Annual Forum
- December 2020
Second Annual Forum
- October 2020
- December 2019
Launch of public consultation (closing 09/03/2020) and stakeholders consultation (closing 31/01/2020)
- November 2019
First Annual Forum
- November 2018
Commission adopts a [communication on a comprehensive EU framework for endocrine disruptors](#)
- November 2018
Cosmetics report: review of Regulation (EC) No 1223/2009
- November 2018
New endocrine disruptor criteria apply to pesticides
- June 2018
New endocrine disruptor criteria apply to biocides

598&un...

2020

SWD (2020) 251
Fitness check sobre
alteradores endocrinos

Coherencia del marco legal europeo
sobre alteradores endocrinos





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



ANNUAL FORUM ON
ENDOCRINE DISRUPTORS
EXCHANGING KNOWLEDGE, IDENTIFYING CHALLENGES, BUILDING SYNERGIES
21-22 SEPTEMBER 2021



European Cluster to Improve Identification of Endocrine Disruptors

NEW TESTING AND SCREENING METHODS TO IDENTIFY ENDOCRINE DISRUPTING
CHEMICALS (EDCS)

LEARN MORE

✉ MAIL@EURION-CLUSTER.EU ⓧ @EURIONCLUSTER Ⓜ SUBSCRIBE TO NEWS

HOME ABOUT NEWS EVENTS RESULTS

NEWS

France to require EDC declaration in 2022

French government releases draft decree aiming to provide transparency on endocrine disrupting chemicals (EDCs) in consumer products; sellers will need to provide product information to public platform; French ministries of Health and the Environment will release list of proven, presumed and suspected EDCs; decree expected to take effect on January 1, 2022

January 19, 2021 Vanessa Srebny

On January 18, 2021, news provider *Chemical Watch* reported on a draft [decree](#) published by the French government that will require sellers on the French market to declare suspected endocrine disrupting chemicals (EDCs) in their products.

In a second national strategy on EDCs, published in 2019, France announced the plan to reduce exposure to EDCs between 2019 and 2022 ([PFP reported](#)). An important aspect of this strategy is to better inform consumers about EDCs, however, so far, their declaration on consumer products has remained not mandatory.

Consequently, the French ministries of Health, Justice, and the Environment released the new draft decree, which aims to "provide citizens with transparent information on the presence of substances with endocrine-disrupting properties in products, in terms of substances, mixtures, articles, and food."

According to the draft, sellers will need to provide details of their products and contained substances on a public digital platform. The information may include, e.g., product category, the trade name of the product, the chemical formula of the substance, and chemical abstract service (CAS) and European Community (EC) numbers of the substance.

The draft decree states that France's competent authority for REACH, the *Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail* (ANSES), will then determine which

RELATED ARTICLES

- > Scientists define 10 key characteristics of EDCs
- > *Le Monde* and EHN scrutinize science and authors behind recent EDC editorial
- > French order on food contact rubber
- > EC publishes working documents on EDC fitness check
- > Overview of regulations and risk assessment of EDCs in FCMs
- > Belgian survey and national action plan on EDCs
- > Report focuses on plastics, EDCs, and health
- > EU Commission plans EDC hazard classes within CLP

Decreto n.º 2021-1110, de 23 de agosto de 2021, sobre el suministro de información que permita identificar los alteradores endocrinos en un producto

Personas a las que afecta: cualquier persona que comercialice productos destinados a los consumidores que, al término de su fabricación, contengan sustancias para las cuales la Agencia nacional de seguridad alimentaria, ambiental y de salud ocupacional (ANSES) califica las propiedades de alteración endocrina comprobadas, presuntas o sospechosas.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043964950>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Autorización Anexo XIV

Lista de sustancias incluidas en el anexo
XIV: 59 substances
[Authorisation List - ECHA \(europa.eu\)](https://echa.europa.eu/es/authorisation-list)

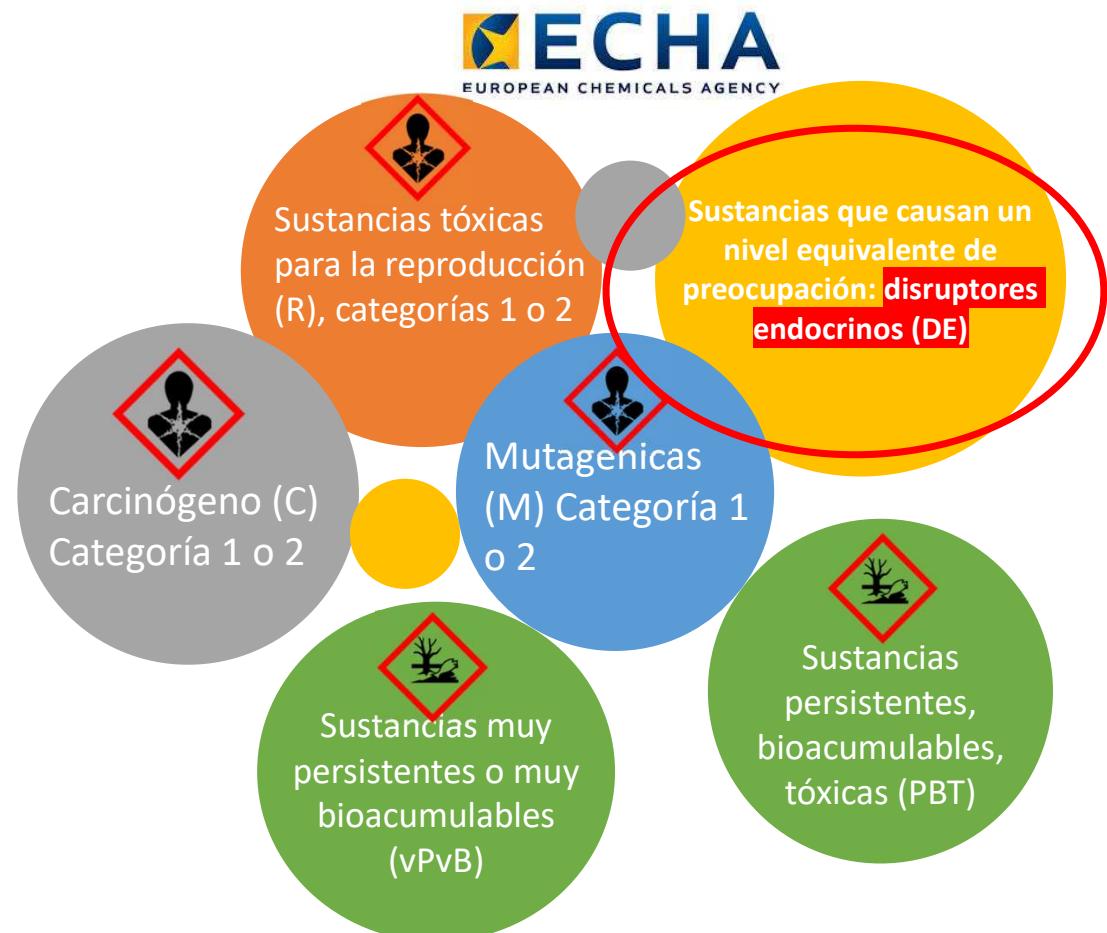
Lista de sustancias candidatas SVHC
para autorización (224)
<https://echa.europa.eu/es/candidate-list-table>

REACH article 57. SVHC

d) ...

e) ...

f) las sustancias, como las que tengan **propiedades de alteración endocrina** o las que tengan propiedades persistentes, bioacumulativas y tóxicas o propiedades muy persistentes y muy bioacumulativas, que no cumplen los criterios de las letras d) o e), para las que existan pruebas científicas de probables efectos graves para la salud humana o el medio ambiente que den lugar a un nivel de preocupación equivalente al de otras sustancias enumeradas en las letras a) a e) y que estén identificadas caso por caso, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 59





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Listado de candidatas SVHC: 224 (grupos)

Propiedades alteración endocrina:

- Medio ambiente: 14
- Salud humana: 10

Anexo de Autorización XIV: 59 (grupos)

Propiedades alteración endocrina :

- Medio ambiente: 4
- Salud humana: 4



Nombre de la sustancia	EC nº	número CAS.	Fecha de inclusión	Motivo de la inclusión	Resolución	Conjunto de datos TUCLID	
Dicyclohexyl phthalate DCHP	201-545-9	84-61-7	27/06/2018	<ul style="list-style-type: none">Toxic for reproduction (Article 57c)Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	<ul style="list-style-type: none">EU/2018/636ED/61/2018		
4,4'-isopropylidenediphenol Bisphenol A; BPA	201-245-8	80-05-7	12/01/2017	<ul style="list-style-type: none">Toxic for reproduction (Article 57c)Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	<ul style="list-style-type: none">ED/30/2017ED/01/2017ED/01/2018		
Diisobutyl phthalate	201-553-2	84-69-5	13/01/2010	<ul style="list-style-type: none">Toxic for reproduction (Article 57c)Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	<ul style="list-style-type: none">EU/2017/4462ED/30/2017ED/68/2009		
Benzyl butyl phthalate (BBP)	201-622-7	85-68-7	28/10/2008	<ul style="list-style-type: none">Toxic for reproduction (Article 57c)Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	<ul style="list-style-type: none">EU/2017/4462ED/30/2017ED/67/2008		

<https://echa.europa.eu/es/candidate-list-table>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Mapa de Stakeholders



Su objetivo es obtener información sobre la posible inclusión de requisitos de información para los EDC en varios anexos de REACH, y los costes y beneficios asociados a ello.

Coherencia global del marco jurídico de la UE en relación con los EDC.

La Comisión Europea "actualizará los requisitos de información para permitir la identificación de alteradores endocrinos en la legislación pertinente, en particular en el marco de REACH".

October 8, 2021

EDC Targeted Consultation

Page 1

Introducing Standard Information Requirements for Endocrine Disruption

REACH Registration requires manufacturers and importers of substances in quantities greater than 1 tonne per year to collect a Registrants must assess the intrinsic properties of their substance and whether the substance may cause an adverse effect on I their Registration dossier, and for substances manufactured or imported in quantities greater than 10 tonnes per year, the chem to meet REACH Registration obligations and are dependent on the tonnage that is manufactured or imported into the EU/EEA.

The European Commission has been investigating the regulation of endocrine disruptors for a number of years. In 1999, the EU has led to action in the fields of regulation, research, and international cooperation. Despite significant improvements in our und update the EU approach in order to ensure that it continues to build on existing knowledge and coherently address these subst

The Commission Communication 'Towards a comprehensive European Union framework on endocrine disruptors'^[1] confirmed legislative frameworks to improve identification of endocrine disruptors. The [2020 Fitness Check on Endocrine Disruptors](#) noted the EU legal framework in relation to EDCs. Building on this, the Chemicals Strategy for Sustainability seeks to 'ensure that suff



Brussels, XXX
[...](2022) XXX draft

ANNEXES 1 to 3

ANNEXES

to the

Commission Delegated Regulation

amending Regulation (EC) No 1272/2008 as regards hazard classes and criteria for the classification, labelling and packaging of substances and mixtures

EUH380: may cause endocrine disruption in humans. ED HH 1

EUH381: suspected of causing endocrine disruption in humans ED HH 2

EUH450, EUH451, EUH441, EUH440,
EUH430 y EUH431

Table 3.11.3.
Label elements of endocrine disrupting properties for human health

Classification	Category 1	Category 2
Symbol/pictogram		
Signal Word	Danger	Warning
Hazard Statement	EUH380: May cause endocrine disruption in humans	EUH381: Suspected of causing endocrine disruption in humans
Precautionary Statement	P201	P201
Prevention	P202 P263 P280	P202 P263 P280
Precautionary Statement	P308 + P313	P308 + P313
Response		
Precautionary Statement	P405	P405
Storage		
Precautionary Statement	P501	P501
Disposal		

Mezclas

Table 3.11.2.
Generic concentration limits of components of a mixture classified as endocrine disruptor for human health that trigger classification of the mixture

Component classified as:	Generic concentration limits triggering classification of a mixture as:	
	Category 1 endocrine disruptor for human health	Category 2 endocrine disruptor for human health
Category 1 endocrine disruptor for human health	≥ 0,1 %	
Category 2 endocrine disruptor for human health		≥ 1 %

ENDOCRINE DISRUPTORS

Exchanging Knowledge, Identifying Challenges, Building Synergies
BRUSSELS, 21-22 September 2022



Setting the example globally

- Propose the new hazard classes for the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)
- 43rd session of the GHS Sub-Committee (7 to 9 December 2022): discussion on the EU Proposal for new work on unaddressed hazard classes in the programme of work for the biennium 2023-2024
- If agreed, the work will start during the biennium 2023-2024





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO

insst

Endocrine Disruptor Lists

The ED Lists

Background

General information

The aim of this website is to primarily inform stakeholders about the current status of substances identified as endocrine disruptors (EDs), or under evaluation for endocrine disrupting properties within the EU.

The intention of compiling this information is to improve knowledge about EDs, increase transparency, coherence and consistency, as well as coordination across legislative areas. It is also possible that identification and regulation of additional EDs may be facilitated by this single repository of information.



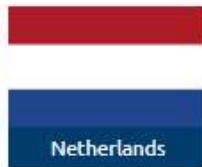
Belgium



Denmark



France



Netherlands



Spain



Sweden

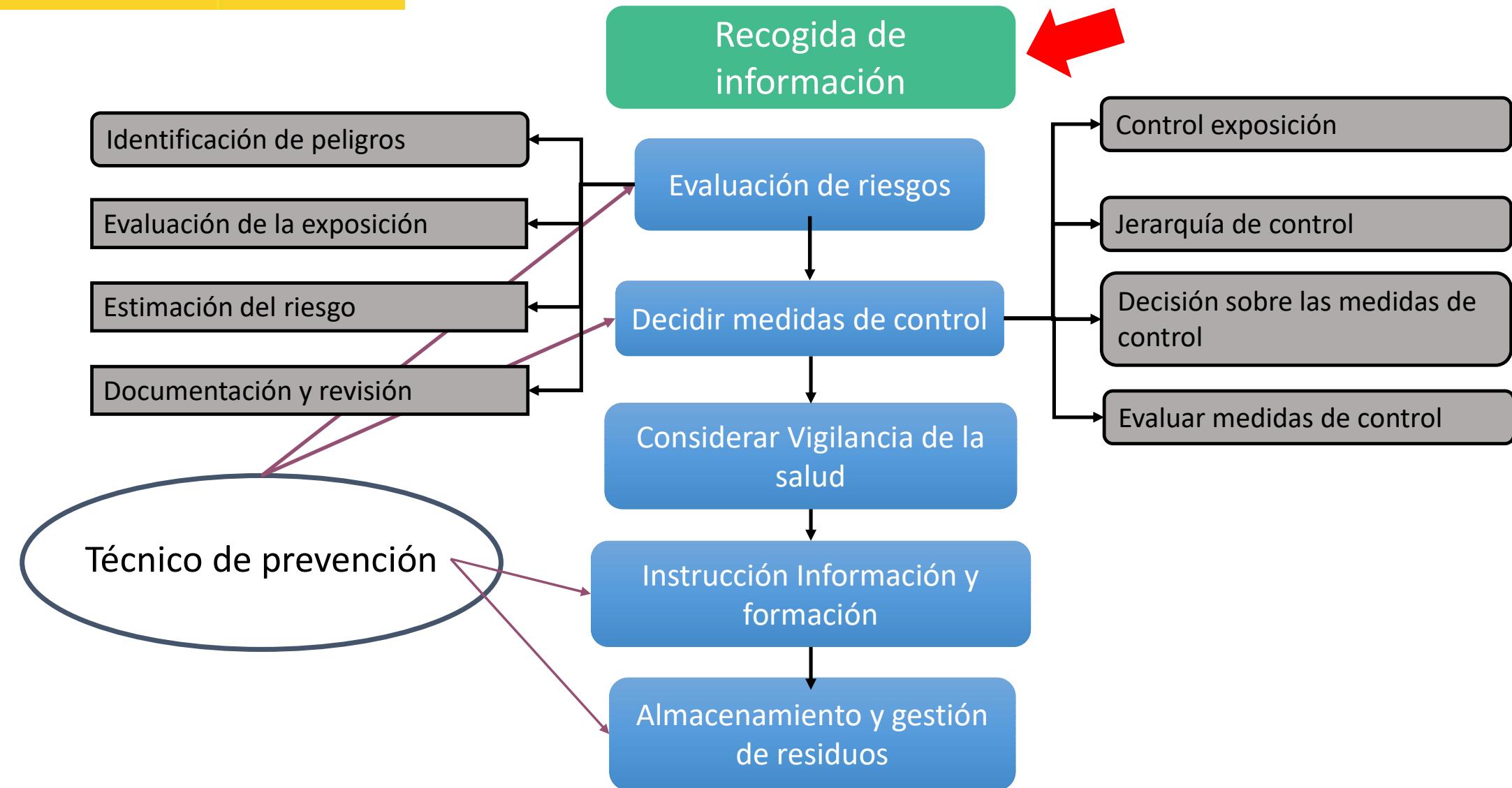
<https://edlists.org/>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Gestión del riesgo químico





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL cinsst Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Identificación de alteradores endocrinos en el ámbito laboral

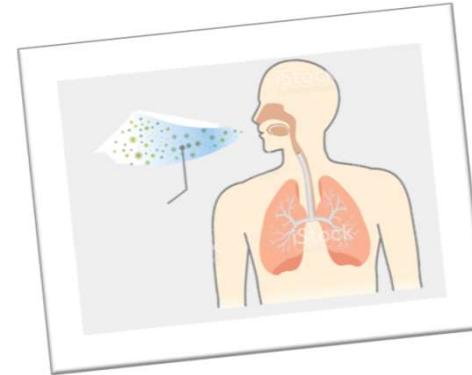
Nº	Nombre de la sustancia	Número CE	Número CAS	Salud	Medio ambiente	Indicaciones de peligro (Clasificación armonizada)
1	1,7,7-trimetil-3-(fenilmetileno)biciclo[2.2.1]heptan-2-ona 1,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one	239-139-9	15087-24-8		X	
2	4,4'-isopropilidifenol (bisfenol A; BPA) 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A; BPA)	201-245-8	80-05-7	X	X	H318, H317, H335, H360F
3	4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol 4-terc-octilfenol	205-426-2	140-66-9		X	H315, H318, H400, H410
4	4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol, etoxilado 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated (Grupo de sustancias)	-	-		X	
5	4-heptilfenol, ramificado y lineal 4-heptylphenol, branched and linear (Grupo de sustancias)	-	-		X	
6	4-nonilfenol, ramificado y lineal 4-Nonylphenol, branched and linear (Grupo de sustancias)	-	-		X	
7	4-nonilfenol, ramificado y lineal, etoxilado 4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated (Grupo de sustancias)	-	-		X	
8	4-terc-butilfenol 4-tert-butylphenol	202-679-0	98-54-4		X	H315, H318, H410, H361f
9	bencil butil ftalato (BBP) Benzyl butyl phthalate (BBP)	201-622-7	85-68-7	X		H400, H410, H360Df
10	Ftalato de bis(2-ethylhexilo) (DEHP) Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	204-211-0	117-81-7	X	X	H360FD
11	4-hidroxibenzoato de butilo (butilparabeno) butyl 4-hydroxybenzoate (butylparaben)	202-318-7	94-26-8	X		
12	Ftalato de dibutilo (DBP) Dibutyl phthalate (DBP)	201-557-4	84-74-2	X		H400, H360Df
13	Ftalato de diciclohexilo (DCHP) Dicyclohexyl phthalate (DCHP)	201-545-9	84-61-7	X		H317, H360D
14	Ftalato de diisobutilo (DIBP) Diisobutyl phthalate (DIBP)	201-553-2	84-69-5	X		H360Df



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Jerarquía de control



Combinación de
medidas



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



¡¡¡Muchas gracias!!!



Ruth.jimenez@insst.mites.gob.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

https://ec.europa.eu/health/endocrine_disruptors/process_en

http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/index_en.htm

https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/endocrine_disruptors/docs/com_2016_350_en.pdf

https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/endocrine_disruptors/docs/20150420_minutes_roundtable_stakeholders_final.pdf

https://ec.europa.eu/health/endocrine_disruptors/process_es

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32018R0605>

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78102/WHO_HSE_PHE_IHE_2013.1_eng.pdf?sequence=1

https://ec.europa.eu/health/endocrine_disruptors/events/ev_20150416_en#a

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5311>

<https://echa.europa.eu/es/-/endocrine-disruptors-efsa-and-echa-outline-guidance-plans>

https://ec.europa.eu/health/endocrine_disruptors/overview_es

https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/endocrine_disruptors/docs/impactassessment_chemicalsubstancesselection_en.pdf

<https://echa.europa.eu/es/-/endocrine-disruptors-efsa-and-echa-outline-guidance-plans>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

- Reglamento (UE) n ° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012 , relativo a la comercialización y el uso de los biocidas
- Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, sobre los productos sanitarios
- Directiva 2008/105/CE relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas
- DIRECTIVA 2009/161/UE DE LA COMISIÓN por la que se establece una tercera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo
- DIRECTIVA (UE) 2017/164 DE LA COMISIÓN por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE
- REGLAMENTO (UE) No 358/2014 DE LA COMISIÓN que modifica los anexos II y V del Reglamento (CE) no 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los productos cosméticos
- Reglamento (UE) n ° 1004/2014 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2014 , por el que se modifica el anexo V del Reglamento (CE) nº 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los productos cosméticos
- Actualización de normativa sobre: transparencia y sostenibilidad de la evaluación del riesgo; Estrategia europea sobre el plástico; Directiva agua potable y Nuevo Marco para los consumidores