

# UN *DETOX* PARA EL CUIDADO DE TU CUERPO

**Diagnostica el nivel de toxicidad de un  
producto en segundos**

Ana de la Fuente / Flor de Coco 2020



## ÍNDICE

|   |      |
|---|------|
| 1. Lo que necesitas saber antes de empezar.....                   | P.3  |
| 2. El método de diagnóstico .....                                 | P.5  |
| 3. Fuentes de información accesibles sobre químicos tóxicos ..... | P.7  |
| 4. Los conservadores e ingredientes problemáticos .....           | P.7  |
| 5. Guía de referencia rápida .....                                | P.14 |
| 6. Referencias .....  | P.16 |

# ¡FELICIDADES!



***¡Estoy muy contenta por ti!***

Después de leer este documento, tendrás la posibilidad de tomar cualquier champú, acondicionador, loción o crema hidratante y sabrás de inmediato si puedes usarlo con tranquilidad.

Hay muchos ingredientes problemáticos en los productos de cuidado personal comunes, entre parabenos, ftalatos, triclosán, perfumes, formaldehídos... parecería que necesitamos una licenciatura en química para saber realmente lo que nos están vendiendo.

El método de diagnóstico que proponemos aquí es muy sencillo y podrás detectar más del 90% de los productos potencialmente dañinos, que pueden causar irritación, alergia por contacto, que pueden aumentar el riesgo de cáncer o alterar tu sistema hormonal con su efecto disruptor endócrino.

Pude redactar este documento porque llevo leyendo etiquetas de productos de consumo por más de 20 años, con un ojo atento a los químicos que pueden afectar nuestra salud y la del planeta. Además, utilizo mi experiencia como investigadora para consultar diferentes fuentes (oficiales, ONGs y científicas) y poder evaluar la seguridad de los productos que consumo y uso en casa con mis hijos. En muchas ocasiones he decidido fabricarlos yo misma y así tener más control de la salud de mi familia.

Si te interesa fabricar tus propios productos de aseo cuidado y personal, te recomiendo que revises de manera regular nuestro blog, que estaré compartiendo recetas que me han funcionado ¡durante años!

En este documento vamos a enumerar los pasos a seguir para que puedas fácilmente evitar los químicos tóxicos en el baño. Pero antes veamos más en detalle las bases para entender lo dañino que puede ser un producto de consumo en el baño.



# 1. EL PROBLEMA DE LOS INGREDIENTES DE LOS PRODUCTOS PARA EL CUIDADO DEL CUERPO

Cuando nos damos un baño en la regadera o nos aplicamos crema en la piel, pensamos que estamos usando algo saludables para nosotros, o al menos, un producto seguro. Es muy impresionante cuando nos enteramos que algunos de los químicos mas tóxicos en nuestras casas, que contienen carcinógenos conocidos, están guardados en las puertitas dentro de nuestros baños. También encontramos muchos ingredientes que son irritantes para la piel, causando dermatitis de contacto, otros que desencadenan asma y un cuarto grupo que interfiere con nuestras funciones metabólicas: los químicos disruptores endócrinos (EDC, por sus siglas en inglés).

Todos queremos tener la piel más suave y bella, un cabello brillante y manejable y uñas realmente bonitas... pero, ¿vale la pena arriesgar nuestra salud? cuando podemos obtener resultados comparables usando ingredientes naturales y productos auténticamente seguros.

## **¿Por qué hay ingredientes tóxicos en los productos del baño?**

Es una ironía que un grupo enorme de productos sea llamado "cuidado personal", cuando en realidad, por conveniencia, los fabricantes utilizan ingredientes muy baratos, sin importarles su nivel de seguridad. Y por esta razón, no nos cuidan para nada, al contrario.

Nos podemos dar cuenta que las regulaciones oficiales mexicanas no nos protegen de estas sustancias y recae sobre nosotros, los consumidores, tomar control sobre nuestra salud. No podemos seguir confiando en las empresas transnacionales y sus campañas publicitarias engañosas, que resaltan el uso de ingredientes naturales pero en realidad están llenos de químicos tóxicos.

## **¿La piel puede absorber esas sustancias?**

En realidad, la piel es el órgano más grande y absorbe sustancias fácilmente. La calidad de absorción no es realmente el problema, la permeabilidad sí. La piel es permeable, lo que significa que no solo absorbe las sustancias con las que entra en



contacto, sino que también las deja pasar a través de la piel y hacia otros tejidos, como la capa de grasa subcutánea. Debido a que muchos carcinógenos conocidos son liposolubles, esto representa un gran problema (1) (2).

## **El poder transdérmico del contacto directo con sustancias**

Cada vez hay más conciencia que la piel es una tela viva, con su propio microbioma. Los médicos recetan parches transdérmicos para administrar medicamentos para evitar malestar estomacal o para asegurar una dosis continua a lo largo del tiempo, ya que la piel del paciente absorberá lentamente el medicamento a través de todas sus capas y en el tejido que se encuentra debajo. Desafortunadamente, los ingredientes en cualquier producto que toquemos pueden viajar hacia adentro del cuerpo con la misma facilidad.

## **La absorción de sustancias a través de la inhalación**

La absorción de químicos a través de la piel no es el único camino para que sustancias entren a nuestro organismo, también el olfato es una vía muy eficaz de acceso. La mayoría de los productos contienen fragancias, y necesitan fijadores y solventes para que duren más tiempo y se transmitan por el aire para ser inhaladas más fácilmente. Estas sustancias fijadoras, como los ftalatos y el formaldehído son altamente tóxicas, como lo veremos más adelante. Además, irritan a los pulmones. El delicioso aroma "floral" de un champú que inhalas puede entrar a través de los pulmones al torrente sanguíneo y de paso causar inflamación en todo el cuerpo.

## **La prueba del ajo o el aceite esencial de menta**

Para tener una prueba rápida y sencilla de la capacidad de la piel para introducir una sustancia en el cuerpo, puedes frotar la planta de tu pie con un trozo de ajo durante unos minutos, o aplicar 3 gotas de aceite esencial de menta. Verás que la cabo de unos minutos, podrás saborear ya sea el ajo o la menta en la boca. Esto demuestra la capacidad que tiene el cuerpo de absorber y distribuir sustancias.

# ¿Qué cantidad es necesaria para que una sustancia tenga efecto en el cuerpo humano?



## La dosis no hace el veneno

Cuando se trata de productos químicos y toxicología, parece lógico pensar que dosis más altas de alguna sustancia sería más peligrosas porque los impactos en la salud son más inmediatos y obvios. Por ejemplo, lo que sucede cuando alguien se expone a altos niveles de pesticidas: el envenenamiento inmediato te lleva de emergencia a un hospital, que es un concepto tradicional de toxicología. Pero cuando hablamos de disruptores endocrinos, la situación es diferente. Incluso dosis muy pequeñas pueden tener efectos devastadores para la salud. Pero a veces estos impactos en la salud no se manifiestan durante años o incluso décadas después de la exposición. Y, a diferencia de las intoxicaciones por dosis altas, no es tan fácil establecer una conexión de causa y efecto (3).

Nuestros sistemas hormonales son tan delicados que incluso una pequeña exposición a sustancias químicas que alteran el sistema endocrino en puntos clave del desarrollo podría prepararnos para una enfermedad en el futuro. Estamos tomando exposiciones medidas en partes por mil millones. Para poner la cantidad necesaria para que haya algún tipo de afectación podemos hacer la comparación siguiente: una gota (.5ml) frente a 20 piscinas olímpicas.

Los científicos miembros de la Sociedad Endócrina (Endocrine Society) emitieron un informe en donde presentan la evidencia clara de que los disruptores endocrinos tienen efectos sobre la reproducción masculina y femenina, el desarrollo y el cáncer de mama, el cáncer de próstata, la neuroendocrinología, la tiroides, el metabolismo y la obesidad y la endocrinología cardiovascular (4).

Por principio de precaución es mejor evitar este tipo de sustancias.



## 2. MÉTODO DE DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR UN PRODUCTO DE CUIDADO PERSONAL TÓXICO

Ahora que tienes conocimientos básicos sobre los problemas de los químicos en los productos de cuidado del cuerpo, estamos listos para presentar el método de inspección en la lista de ingredientes. ¡Es muy sencillo! y consta de 2 pasos:

### **Paso 1**

Busca la lista de ingredientes del producto.

La puedes encontrar en el sitio web de la empresa, en la etiqueta o empaque del producto. Encontrar la lista de ingredientes es probablemente la parte más difícil. En la mayoría de los casos, los fabricantes no quieren que sepas qué ingredientes tienen, ya que suelen escogerlos por conveniencia: por baratos, fácilmente accesibles y efectivos, y no por su nivel de seguridad.

Si los ingredientes no aparecen en el sitio web, no dudes en llamar a la empresa o enviarles un correo electrónico. En mi experiencia, si no ves la lista de ingredientes en la página web, es un foco rojo: tienen secretos sucios que no quieren compartir contigo. También he notado que los fabricantes que están orgullosos de sus ingredientes los enumeran claramente en el sitio web de su proyecto. Si no encuentras los ingredientes, te sugiero que no uses ese producto.

### **Paso 2**

Identifica qué conservador usan

Una vez que hayas encontrado la lista de ingredientes, busca al final de la lista y observa qué ingrediente usan como conservador. Si identificas uno de los conservadores con alguno de los que vamos a enumerar claramente en el capítulo 4 (p.7), te recomiendo no usarlo. Es importante saber que todos los productos líquidos (formulados con agua) tienen que tener un conservador, para prevenir el crecimiento de bacterias y moho.





### Paso 3

Usa el conservador identificado como diagnóstico de seguridad.

Fíjate en primer lugar en el conservador que usa un producto, es una manera fácil de conocer a una empresa y sus intenciones.

Si un producto contiene un conservador que no es seguro desde el punto de vista de la salud humana, por lo general tampoco cuidan los demás ingredientes y aplican la misma práctica: los más baratos y efectivos, sin importar las consecuencias en la salud de los humanos o del medio ambiente.

Las empresas que tienen la intención de ofrecer productos auténticamente saludables, por lo general utilizan un conservador más seguro y de mayor calidad (más caro).

Entonces, para obtener un vistazo inmediato sobre el nivel de seguridad de algún producto, ¡solo identifica conservador que decidieron utilizar!

Esto nos evita tener que revisar la lista completa de ingredientes e investigar una gran cantidad de compuestos con nombres complicadísimos.

## 3. FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS DE USO EN EL BAÑO

Una de las fuentes de información más claras y completas para identificar el nivel de toxicidad de algún ingrediente o producto terminado de cuidado y aseo personal es la base de datos de Skin Deep, del Grupo de Estudios sobre el Medio Ambiente (EWG, por sus siglas en inglés).

[www.ewg.org/skindeep/](http://www.ewg.org/skindeep/)

En el sitio del EWG podemos ver la calificación que obtiene un ingrediente particular o producto terminado en una escala del 1 al 10, en donde 10 es el más tóxico. En su base de datos han analizado más de 80,000 productos y 2,300 marcas.

Otra fuente muy útil es Campaign for Safe Cosmetics (Campaña por Cosméticos Seguros), que son aliados de la iniciativa Breast Cancer Prevention Partners (Aliados por la prevención del cáncer de mama).



[www.safecosmetics.org](http://www.safecosmetics.org)

<https://www.bcphp.org/>

Otra fuente que me ha resultado muy útil y que, además, tiene versiones de sus campañas en español es Woman's Voices of the World (WVW).

<https://www.womensvoices.org/>

Y finalmente, la asociación Toxic Free Future, que trabaja para un futuro libre de tóxicos, lucha por el uso de productos, sustancias químicas y prácticas más seguras a través de investigaciones científicas, promociones, eventos y participación del consumidor para garantizar un mañana más saludable.

<https://toxicfreefuture.org>

## 4. LISTA DE CONSERVADORES Y OTROS INGREDIENTES PROBLEMÁTICOS

Aquí presentamos los ingredientes, un breve resumen de su afectación a nivel de nuestra salud y las referencias. Si te parece tedioso este capítulo, puedes ir directamente al capítulo 5 (p.14) en donde mostramos un resumen de los ingredientes a evitar.

### **Benzisotiazolinona**

Tiene una clasificación de 6-7 en la base de datos Skin Deep. El Comité Científico de Seguridad del Consumidor de la Unión Europea (SCCS, por sus siglas en inglés) considera que la benzisotiazolinona es seguro para su uso como conservador en productos cosméticos hasta un 0,01% con respecto a la toxicidad sistémica. Sin embargo, el SCCS establece que es sabido que la benzisotiazolinona es un sensibilizador (lo que significa que puedes desarrollar una reacción alérgica después de haber usado el producto, sin reacción la primera vez que lo usa). No hay





información sobre cuáles pueden ser niveles seguros de exposición a la benzisotiazolinona en productos cosméticos desde el punto de vista de la sensibilización a sustancias. Hasta que se hayan establecido niveles seguros de exposición, el uso de benzisotiazolinona en productos cosméticos como conservador o para otras funciones no puede considerarse seguro en relación con la sensibilización (5).

### **BHA (hidroxianisol butilado)**

Es un conservador común y se utiliza también como antioxidante en productos cosméticos, especialmente en lápiz labial y sombra de ojos. El Programa Nacional de Toxicología de los EE. UU. ha clasificado al BHA como “razonablemente anticipado como carcinógeno humano” (6). BHA se ha agregado como carcinógeno a la lista de sustancias químicas de la Propuesta 65 del estado de California que el estado sabe que causan cáncer o toxicidad reproductiva (7). Además, los estudios muestran que BHA exhibe algunos efectos de alteración endocrina, y la Unión Europea lo ha catalogado como un disruptor endocrino (8).

### **Butilcarbamato de yodopropinilo (IPBC)**

Tiene una clasificación de 4-6 según el uso en la base de datos Skin Deep (9). Puede causar irritación dérmica o alergia por contacto. La Sociedad Estadounidense de Dermatitis de Contacto (10) lo enumera como uno de los alérgenos principales, incluso en concentraciones tan bajas como 0,1%. Cuando se inhala, es tóxico para los pulmones.

### **Metilcloroisotiazolinona / Metilisotiazolinona (MCI / MI)**

Este ingrediente tiene una calificación de 7 sobre 10 en la base de datos Skin Deep. Tanto MCI como MI han sido asociados con dermatitis de contacto (11). El MI fue nombrado alérgeno de contacto del año por la Sociedad Americana de Dermatitis de Contacto (12) en 2013. Los estudios de laboratorio en las células cerebrales de mamíferos también sugieren que el MI puede ser neurotóxico y la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) advierte contra su uso en envases que tocan alimentos (13).

### **Triclosán**

Además de causar inflamación de la piel y dermatitis de contacto, el triclosán también es un disruptor endocrino conocido, dirigido a la hormona tiroidea y las hormonas reproductivas. Los estudios sugieren que puede contribuir a los cánceres reproductivos, en gran parte a través de su actividad estrogénica. Los agentes antibacterianos, incluido el triclosán, contribuyen a la resistencia; es decir, cuando



matamos al 99,9% de los malos, el 0,1% más fuerte y resistente sigue vivo y se reproduce, lo que da como resultado una descendencia con superresistencia a nuestros productos químicos antibacterianos.

Por otro lado, ningún estudio ha demostrado algún beneficio al usar jabones antibacteriales frente al uso de jabón común y agua. De hecho, la OMS recomienda lavarse las manos con agua y jabón normal como la mejor medida preventiva contra enfermedades transmisibles y patógenos. La FDA ha decidido prohibir el triclosán en el jabón de manos; sin embargo, algunos todavía lo contienen, y muchos otros productos también, así que asegúrate de que tu pasta de dientes, jabón, desodorante e incluso la ropa de deporte no contenga triclosán o sus parientes. (14) (15) (16).

### **Conservadores que liberan formaldehído**

Liberan una pequeña cantidad de formaldehído en un producto con el tiempo. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer ha definido al formaldehído como “cancerígeno para los seres humanos” (17). El Grupo de Trabajo sobre el Medio Ambiente (EWG) (18) le ha otorgado la puntuación más alta (es decir, la peor) por su impacto negativo en la salud. El formaldehído y los conservadores que liberan formaldehído están asociados con la dermatitis alérgica de contacto generalizada. La Sociedad Estadounidense de Dermatitis de Contacto lo enumera como uno de los alérgenos principales, incluso en concentraciones tan bajas como 0,1%. Cuando se inhala, es tóxico para los pulmones.

Es importante saber que no veremos el formaldehído en la lista como ingrediente; en lugar puedes buscar estos conservadores que liberan formaldehído. Un estudio del 2015 determinó que un tiempo de almacenamiento más prolongado y una temperatura más alta aumentan la cantidad de formaldehído liberado de este tipo de químicos, y podrían generar problemas de salud más graves (19).

### **Quaternium-15**

Es el más sensibilizante de estos conservadores que liberan formaldehído y se encuentra en rubor, rímel, loción y champú, toallas desinfectantes, limpiadores de inodoro (20) (21).

### **DMDM Hydantoin**

Se encuentra en lociones, protectores solares y desmaquilladores y es uno de los productos que liberan formaldehído mas sensibilizantes (22).



### **Imidazolidinil urea, diazolidinil urea y polioximetilen urea**

Lo encontramos en champús, acondicionadores, rubores, sombras de ojos y lociones, y son alérgenos humanos conocidos (23). El imidazolidinil urea es uno de los agentes antimicrobianos más comunes que se utilizan en productos de cuidado personal y, a menudo, se combina con parabenos para proporcionar un sistema para la conservación de amplio espectro (24). El diazolidinil urea libera la mayor cantidad de formaldehído de todos los conservadores que liberan formaldehído (25) (26).

### **Hidroximetilglicinato de sodio**

Presente en champús, humectantes, acondicionadores y lociones. Los estudios en animales han demostrado que el hidroximetilglicinato de sodio tiene el potencial de sensibilización y dermatitis (27).

### **Bromopol**

Ampliamente usado en esmaltes de uñas, desmaquillantes, humectantes y gel de baño. El bromopol se considera seguro en concentraciones inferiores al 0,1%, pero no se puede encontrar en formulaciones con la amina que también produce formadehído. La mezcla de bromopol y aminas produce nitrosaminas (relacionadas a la misma sustancia química en las nitrosaminas) que se ha descubierto que penetran en la piel y pueden causar cáncer (28).

### **Glioxal**

Se encuentra en acondicionadores, lociones, esmaltes de uñas y tratamientos de uñas. El panel de expertos del CIR ha declarado que el compuesto glioxal es un alérgeno cutáneo (29).

## **Parabenos**

Son conservadores utilizados desde 1920, lo encontramos actualmente en miles de productos de uso personal (30). Están asociados con la interrupción del sistema hormonal (endocrino) y tienen la calificación entre 4 y 7 en la base de datos de Skin Deep (31). Existe evidencia de que los parabenos pueden acumularse en el tejido mamario humano (32). Los conservadores de parabenos son los siguientes:

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Bencilparabeno</b> | <b>Butilparabeno</b>     |
| <b>Metilparabeno</b>  | <b>Isobutilparabeno</b>  |
| <b>Propilparabeno</b> | <b>Isopropilparabeno</b> |
| <b>Etilparabeno</b>   |                          |



## Extracto de semilla de toronja (Citrus paradisi)

Tiene una calificación de 6 en la base de datos de Skin Deep (33) porque muy seguido está contaminado con cloruro de benzalconio, triclosán o metilparabeno, que actúan como conservadores (34) (35). Si bien la toronja en sí misma tiene algunas propiedades conservantes, no es lo suficientemente potente como para actuar como conservante sin la ayuda de otros conservadores en la formulación (36). Si ves extracto de toronja orgánico certificado, probablemente sea seguro, pero tampoco es un conservador autónomo, pues debe de ir acompañado de otros conservadores en el producto que pueden no estar declarados en la lista de ingredientes.

## Ingredientes etoxilados y fragancias

Si viste uno de estos conservadores en la lista de ingredientes, existe una muy buena posibilidad de que vea ingredientes etoxilados y fragancias sintéticas en estos productos, los cuales deben evitarse. Ya sea que hayas detectado los conservadores o no, es una buena idea evitar los productos con los ingredientes que veremos a continuación.

### Etoxilados

Son un grupo de ingredientes elaborados mediante el proceso llamado etoxilación en el que el óxido de etileno, un conocido causante de cáncer de mama, reacciona con otros ingredientes para hacerlos menos irritantes para la piel (37). Como resultado del proceso de etoxilación, se crea 1,4-dioxano cancerígeno (38) y puede quedar en el producto. El 1,4-dioxano se puede reducir o eliminar de un producto mediante el proceso de extracción al vacío. Pero las pruebas independientes muestran que muchos fabricantes no lo hacen (39). La Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) ha clasificado el 1,4-dioxano como “probablemente cancerígeno para los seres humanos”. Los estudios de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) mostraron que el 1,4-dioxano puede penetrar la piel humana (40).



¿Cómo podemos detectar los ingredientes etoxilados? Podemos observar las palabras que comienzan con

**PEG-  
polisorbato-**

y palabras terminadas en

**-eth**

Esta lista de ingredientes pueden estar contaminados con óxido de etileno (41).

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Polisorbato-202</b>          | <b>Aceite de ricino hidrogenado 8</b> |
| <b>Laureth Sulfato de sodio</b> | <b>Esteareth-219.</b>                 |
| <b>Estearato de PEG-100</b>     | <b>Polisorbato-8010</b>               |
| <b>Cetareth-205.</b>            | <b>Cetyl PEG</b>                      |
| <b>Polisorbato-606</b>          | <b>PPG-10</b>                         |
| <b>Laureth-77</b>               | <b>1 Dimeticona</b>                   |
| <b>PEG-40</b>                   |                                       |

## **Fragancias**

También noté que los productos que contienen los conservadores que hemos visto, muy probablemente contienen fragancias sintéticas, que son mezclas de muchas sustancias químicas diferentes.

En México, Cofepris no exige la divulgación de los ingredientes individuales utilizados para crear fragancias, y son protegidas. Los consumidores no tenemos acceso a esas composiciones, por lo tanto, no tenemos manera de medir el nivel de toxicidad. Las mezclas de fragancias tienen una calificación de 8 en la base de datos Skin Deep, y son considerados altamente tóxicas.

Muchos ingredientes están asociados con alergia por contacto (42). La fragancia puede contener ftalato de dietilo, asociado con la interferencia con la función normal del sistema endocrino y en estudios con animales se ha encontrado que aumenta los defectos de nacimiento (43). También están relacionados con ataques de asma. En una etiqueta la palabra "fragancia" o "perfume" indica estas posibles mezclas de un gran número de ingredientes.

¡Espero que hayas encontrado esto útil! Ahora es el momento de guardar, imprimir o copiar la guía de referencia rápida que veremos a continuación para tenerla a la mano cuando quieras realizar una compra.



# 5. GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE CONSERVADORES Y OTROS INGREDIENTES PROBLEMÁTICOS

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Conservadores</b></p>  | <p>Benzisotiazolinona<br/>         BHA (Hidroxianisol butilado)<br/>         Bromopol<br/>         Butilcarbamato<br/>         Extracto de semilla de toronja (Citrus paradisi)<br/>         Diazolidinil urea<br/>         DMDM hidantoína<br/>         Glioxal<br/>         Hidroximetilglicinato de sodio<br/>         Imidazolidinil urea<br/>         Metenamina<br/>         Metilcloroisotiazolinona / Metilisotiazolinona<br/>         Polioximetilen urea<br/>         Quaternium-15<br/>         Yodopropinil</p> |
| <p><b>Parabenos</b><br/>         Palabras con la terminación:</p>            | <p>-parabeno</p>  |
| <p><b>Etoxilados</b><br/>         Palabras que comienzan o terminen con:</p> | <p>PEG-<br/>         Polisorbato-<br/>         -eth</p>   |
| <p><b><i>Fragancias sintéticas</i></b></p>                                   | <p>Fragancia<br/>         Perfume</p>   |





# 6. REFERENCIAS

- 1 Veldhoen N, Skirrow RC, Osachoff H, et al. The bactericidal agent triclosan modulates thyroid hormone-associated gene expression and disrupts postembryonic anuran development [published correction appears in Aquat Toxicol. 2007 Jun 5;83(1):84]. Aquat Toxicol. 2006;80(3):217-227. doi:10.1016/j.aquatox.2006.08.010  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17011055/>
- 2 Kumar V, Chakraborty A, Kural MR, Roy P. Alteration of testicular steroidogenesis and histopathology of reproductive system in male rats treated with triclosan. Reprod Toxicol. 2009;27(2):177-185. doi:10.1016/j.reprotox.2008.12.002  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19118620/>
- 3 Vandenberg LN, Colborn T, Hayes TB, et al. Hormones and endocrine-disrupting chemicals: low-dose effects and nonmonotonic dose responses. Endocr Rev. 2012;33(3):378-455. doi:10.1210/er.2011-1050  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22419778/>
- 4 Diamanti-Kandarakis, E., Bourguignon, J. P., Giudice, L. C., Hauser, R., Prins, G. S., Soto, A. M., Zoeller, R. T., & Gore, A. C. (2009). Endocrine-disrupting chemicals: an Endocrine Society scientific statement. Endocrine reviews, 30(4), 293–342. <https://doi.org/10.1210/er.2009-0002>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2726844/>
- 5 Scherrer, M. A., & Rocha, V. B. (2014). Increasing trend of sensitization to Methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone (MCI/MI). Anais brasileiros de dermatologia, 89(3), 527–528.  
<https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20142852>
- 6 <https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/content/profiles/butylatedhydroxyanisole.pdf>
- 7 <https://oehha.ca.gov/chemicals/butylated-hydroxyanisole>
- 8 [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/substances\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/substances_en.htm)



- 9 [https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/703111-IODOPROPYNYL\\_BUTYLCARBAMATE/](https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/703111-IODOPROPYNYL_BUTYLCARBAMATE/)
- 10 <https://www.contactderm.org/>
- 11 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4056723/>
- 12 <https://www.contactderm.org/>
- 13 <https://www.epa.gov/pesticides>
- 14 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17011055/>
- 15 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19118620/>
- 16 Olaniyan LW, Mkwetshana N, Okoh AI. Triclosan in water, implications for human and environmental health. Springerplus. 2016;5(1):1639. Published 2016 Sep 21. doi:10.1186/s40064-016-3287-x  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27722057>
- 17 [https://journals.lww.com/oncology-times/Fulltext/2004/07100/IARC\\_Classifies\\_Formaldehyde\\_as\\_Carcinogenic.27.aspx](https://journals.lww.com/oncology-times/Fulltext/2004/07100/IARC_Classifies_Formaldehyde_as_Carcinogenic.27.aspx)
- 18 <https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/702500-FORMALDEHYDE/>
- 19 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25704726/>
- 20 <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1091581810363915>
- 21 <https://www.womensvoices.org/el-enfoque-del-exceso-de-desinfectantes-en-los-cuates/>
- 22 Lv, C., Hou, J., Xie, W., & Cheng, H. (2015). Investigation on formaldehyde release from preservatives in cosmetics. International journal of cosmetic science.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25704726/>
- 23 [http://www.ewg.org/skindeep/ingredient/701923/DIAZOLIDINYL\\_UREA\\_%28FORMALDEHYDE\\_RELEASER%29/#](http://www.ewg.org/skindeep/ingredient/701923/DIAZOLIDINYL_UREA_%28FORMALDEHYDE_RELEASER%29/#).



- 24 Propionate, A., Chloride, B., Urea, D., Black, D., Hydantoin, D. M. D. M., Acetate, E., ... & Glycerides, H. T. (2008). Annual Review of Cosmetic Ingredient Safety Assessments. International Journal of Toxicology, 27(1), 77-142.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1080/10915810802032362>
- 25 [www.ewg.org/skindeep/ingredient/701923/DIAZOLIDINYL\\_UREA](http://www.ewg.org/skindeep/ingredient/701923/DIAZOLIDINYL_UREA)
- 26 [https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/htdocs/chem\\_background/exsumpdf/imidazolidinylurea\\_508.pdf](https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/htdocs/chem_background/exsumpdf/imidazolidinylurea_508.pdf)
- 27 [https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/706077-SODIUM\\_HYDROXYMETHYLGLYCINATE\\_\(FORMALDEHYDE\\_RELEASER\)/28](https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/706077-SODIUM_HYDROXYMETHYLGLYCINATE_(FORMALDEHYDE_RELEASER)/28)
- 28 <https://www.cosmeticsinfo.org/nitrosamines>
- 29 <https://www.cir-safety.org/sites/default/files/glyoxal.pdf>
- 30 <https://www.ewg.org/californiacosmetics/parabens>
- 31 <https://www.ewg.org/skindeep/search.php?query=paraben>
- 32 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jat.958>
- 33 [https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/726324-CITRUS\\_PARADISI\\_\(GRAPEFRUIT\)\\_SEED\\_EXTRACT/](https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/726324-CITRUS_PARADISI_(GRAPEFRUIT)_SEED_EXTRACT/)
- 34 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18344660/>
- 35 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17867553/>
- 36 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10399191/>
- 37 <http://www.safecosmetics.org/get-the-facts/chemicals-of-concern/14-dioxane/>
- 38 <https://www.atsdr.cdc.gov/phs/phs.asp?id=953&tid=199>



- 39 <https://www.organicconsumers.org/news/oqa-dr-bronners-take-label-fraud-natural-organics-sector>
- 40 <https://www.fda.gov/cosmetics/potential-contaminants-cosmetics/14-dioxane-cosmetics-manufacturing-byproduct>
- 41 [https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/726229-ETHYLENE\\_OXIDE/](https://www.ewg.org/skindeep/ingredients/726229-ETHYLENE_OXIDE/)
- 42 <https://www.cosmeticsinfo.org/ingredient/fragrance>
- 43 <http://www.safecosmetics.org/get-the-facts/chemicals-of-concern/phthalates/>