

## Veille Internet BPA du 3/10/2011 au 9/10/2011

### Bisphénol A (BPA) sur Internet : Faits marquants

#### ARTICLES EN FRANÇAIS

• Agro-media.fr	- Une interdiction du bisphénol A avancée pour protéger les enfants.	p2
• Liberation.fr	- Trois ans pour remplacer le bisphénol A ? C'est déjà trop long	p3-4
• bati-journal.com	- Le bisphénol A est partout ! Dans le bâtiment, aussi...	p5-6

#### ARTICLES EN ANGLAIS

• Huffingtonpost.com	- <b>BPA No Longer Used In Bottles, Chemical Makers Say</b> (USA) - Les fabricants de produits chimiques (American Chemistry Council) ont demandé aux autorités de réglementation fédérales de supprimer les règles qui autorisent l'utilisation du BPA dans les biberons et les gobelets, arguant que ces produits n'en contiennent plus depuis déjà deux ans.	p7-8
• Environmentalhealthnews.org	- <b>Genes change message after newborn rats given BPA.</b> L'exposition de rats nouveau-nés au bisphénol A (BPA) peut modifier la lecture de leurs gènes. Les changements épigénétiques ont des effets durables sur la signalisation des hormones reproductives à l'âge adulte, pouvant expliquer en partie les effets du BPA signalés sur la fertilité masculine.	p9-10
• News10.net	- <b>Could BPA predispose girls to breast cancer?</b> Une nouvelle étude suisse suggère qu'une exposition précoce à de faibles doses de Bisphénol A (BPA) pourrait causer des modifications des tissus mammaires, prédisposant les animaux de laboratoire au cancer du sein.	p11-12
• Sanfrancisco.cbslocal.com	- <b>Gov. Brown Signs Ban On BPA bottles, Enforces Lead Ban</b> (Californie) Le Gouverneur Jerry Brown a entériné un projet de loi interdisant le BPA dans les biberons et les gobelets, ceci dans le but de réduire l'exposition des enfants.	p13

## Une interdiction du bisphénol A avancée pour protéger les enfants.

07 octobre 2011



Le ministre de la Santé, **Xavier Bertrand**, a annoncé qu'il souhaitait « aller plus loin » par rapport à la proposition de loi présentée par le député socialiste Gérard Bapt concernant l'interdiction du bisphénol A (BPA) dans les contenants alimentaires. Ainsi, il souhaiterait appliquer une telle mesure « **dès 2013** » pour les enfants de moins de 3 ans.

En effet, bien que tout le monde ou presque s'accorde sur le fait qu'il faille interdire le BPA dans les contenants alimentaires suite aux recommandations de l'Anses, c'est sur le calendrier que personne ne s'accorde.

La proposition initiale de Gérard Bapt souhaitait que l'interdiction entre en vigueur dès le **1er juillet 2012**.

L'UMP, en étudiant la mesure, avait considéré cette date comme prématurée étant donné que la **substitution du BPA** n'est pas chose aisée. Les socialistes l'ont donc repoussée jusqu'au **1er juillet 2013**.

Mais les industriels avaient alors mis leur grain de sel : 2013 leur semblait bien trop tôt pour trouver un substituant au BPA dont ils auraient le temps de prouver l'innocuité. La Commission a alors à nouveau décalé la date d'application au **1er janvier 2014**.

Xavier Bertrand a rappelé hier dans le quotidien 20 Minutes que « la priorité est désormais de **limiter l'exposition des publics les plus sensibles**, à savoir les nourrissons, les jeunes enfants et les femmes enceintes et allaitantes. La proposition de loi veut interdire le BPA dans les contenants alimentaires en 2014, je veux l'interdire dès 2013 pour les enfants de moins de 3 ans ». De plus, il a affirmé que, comme l'avait suggéré Gérard Bapt, une **plaquette** allait être diffusée « avant la fin de l'année » « pour promouvoir des gestes de précaution simples » et ainsi informer les parents de jeunes enfants et les femmes enceintes et allaitantes. L'Anses devrait également publier l'année prochaine des **recommandations** afin de réduire l'exposition des consommateurs au BPA ainsi qu'un avis complet.

Il semblerait que nous ayons appris de nos erreurs, ainsi, le ministre a souligné que « le **contexte post-Mediator** amène à une prise de responsabilité plus rapide », afin de « redonner confiance aux français ». Le déclencheur de tout cela ? Le dernier rapport de l'Anses, comme l'explique le ministre :

« j'ai toujours dit que si nous avons des éléments nouveaux, nous prendrions nos responsabilités. Le nouveau rapport de l'Anses a modifié la donne en démontrant des **risques avérés chez l'animal et suspectés chez l'homme, même à de faibles doses** ».

Les produits concernés par cette interdiction dès 2013 seraient les contenants alimentaires pour les enfants de moins de 3 ans : couvercles de petits pots, assiettes, gobelets, couverts, mixers pour enfants, boîtes de lait en poudre... La liste est longue !

Alors que le débat sur le BPA et ses dangers fait rage en France, une nouvelle étude de la **FDA** aurait démontré que **de faibles doses de BPA n'entraînaient aucun changement dans le développement des animaux de laboratoire**. Fiable ou non, là est la question...



## Trois ans pour remplacer le bisphénol A ? C'est déjà trop long

TRIBUNE Pour les industriels du plastique, il ne sera plus possible d'avancer la défense de l'ignorance. Ceux qui diffuseront la substance toxique le feront sciemment.

5 commentaires

Par **NICOLAS GARDERES, AVOCAT AU BARREAU DE PARIS ET MATTHIEU DELMAS, AVOCAT AUX BARREAUX DE PARIS ET DE NEW YORK**

Le 27 septembre, l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses, l'ex-Afssa) a publié deux rapports explorant les effets du bisphénol A sur l'être humain et les animaux.

Ces 311 pages de littérature scientifique recèlent un catalogue bien inquiétant. Chez l'homme et la femme, sont suspectés des pathologies cardiovasculaires, du diabète, ainsi que des effets sur la maturation des ovules (altération du nombre et de la qualité) dans un contexte de procréation médicalement assistée.

Chez l'animal, sont avérés: la survenue de kystes ovariens lors d'expositions périnatales, des modifications de l'utérus, l'avancement de l'âge de la puberté, l'altération de la production spermatique lors d'expositions à l'âge adulte, des modifications affectant les neurones et le métabolisme des lipides, des effets sur les glandes mammaires et la prostate.

Nous précisons que des effets constatés chez l'animal, il semble qu'aucun ne soit exclu chez l'être humain: le plus souvent, le rapport indique à cet égard que les études manquent, ou bien qu'il y a controverse sur le sujet.

### Soyons sérieux

La situation est suffisamment sérieuse pour que l'Anses ait jugé bon de lancer un appel à contributions sur les produits de substitution. La finalité proposée est de réduire les expositions des populations les plus sensibles (femmes enceintes, enfants en bas âge). Mais des effets indésirables pourraient aussi exister pour le reste de la population. La substance est, en effet, d'autant plus dangereuse qu'elle est présente partout et qu'elle délivre ses effets nocifs même en très petites quantités.

Le bisphénol A se trouve dans les boîtes de conserve, les canettes de boisson, le petit électroménager de cuisine, les barquettes de plastique, le matériel médical, les jouets, les articles de puériculture, les lentilles de contact... jusque dans le papier et le carton.

L'Anses parle du remplacement du bisphénol A comme d'un "objectif prioritaire". Prenons l'Anses au sérieux.

### Quels délais ?

Ce n'est pourtant pas ce que semble faire l'industrie qui, par la voix de Plastics Europe (association européenne des industriels du plastique) et de sa représentante Mme Jasmin Bird, se déclarait «surprise» et mettait en doute les conclusions de l'Anses sans même «avoir eu le temps de lire tout le rapport en

*détail(!)<sup>1</sup>*». L'on entend par ailleurs que l'industrie propose un délai de trois ans avant que le bisphénol A ne soit remplacé.

Heureusement, la réponse des pouvoirs publics semble être plus rapide. Une proposition d'interdiction a été examinée jeudi à l'Assemblée nationale et elle devrait être votée mercredi. Reste à savoir à quel délai il posera l'interdiction. Immédiatement, à un, deux ou trois ans ? Gageons que l'industrie saura se faire entendre dans ce débat. Souhaitons que la représentation nationale se préservera de toute influence indue, et que seuls les intérêts de santé publique seront considérés.

## **Ils connaîtront les dangers**

Mais est-il bien raisonnable d'attendre trois ans comme l'avance l'industrie sous couvert d'impossibilité matérielle de produire un substitut ? Est-ce là réagir de façon responsable quand l'agence nationale compétente parle d'«objectif prioritaire» ?

Donnons un conseil juridique gratuit aux professionnels du secteur. Depuis le 27 septembre au moins (des doutes existaient depuis bien avant) et la publication des rapports, il n'est plus possible d'avancer la défense de l'ignorance. Ceux qui diffuseront la substance toxique le feront sciemment. L'élément intentionnel requis par le droit sera constitué et les qualifications pénales d'usage dans des affaires semblables seront susceptibles d'être mobilisées avec succès.

Seront responsables les producteurs des emballages, les acteurs de l'industrie agro-alimentaire choisissant d'y conserver leurs aliments, et les distributeurs - allant du grossiste au détaillant. Seront autant responsables les personnes morales que les dirigeants personnes physiques de ces entités. Intenter une action, ne serait-ce que de principe, ne sera pas chose difficile: il suffit de faire l'acquisition de produits contaminés (certains numéros figurant sur les emballages fournissent des indications utiles) et de conserver ses tickets de caisse.

## **Des substitutions sont déjà possibles**

Au-delà des enjeux judiciaires qui semblent déjà se profiler, n'est-il pas possible de penser le problème de manière intelligente ? Opposer, sous forme de conclusion aux résonances aporétiques valant pour tous les cas, une supposée difficulté à trouver un produit de substitution ne nous semble pas acceptable.

Il faut distinguer les emballages pour lesquels une substitution est d'ores et déjà possible (certains contenant en verre peuvent convenir), auquel cas une interdiction de commercialisation pure et simple doit être décidée, de ceux pour lesquels pareille substitution est impossible, auquel cas une information précise doit être donnée au consommateur.

L'on peut même aller plus loin. La méthode consiste ici à distinguer selon l'emballage et le produit emballé: peut-on trouver un emballage sain immédiatement ? A défaut, peut-on se passer du produit emballé - le temps de le commercialiser dans de bonnes conditions ? Enfin, au seul cas où, à la fois l'aliment est indispensable et l'emballage est irremplaçable, une information claire devrait-elle être donnée, sans délai.

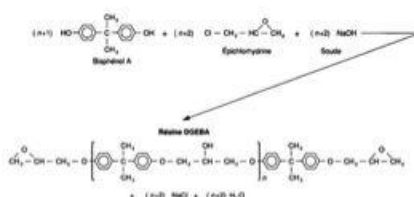
Le roi Mithridate voulait s'immuniser des poisons par l'absorption de faibles doses étalées dans le temps. Malheureusement, au cas présent, c'est justement l'absorption de faibles doses qui est la plus dangereuse. Peut-on, en toute responsabilité, envisager de la laisser continuer encore trois ans ? L'industrie doit maintenant revenir sur ses premières réactions et donner à voir un visage plus sérieux et plus responsable.

*(1) Lettre de Plastics Europe datée du 27 septembre 2011 «French authority review and media dossier on Bisphenol A» disponible sur le site [www.bisphenol-a-europe.org](http://www.bisphenol-a-europe.org).*

[Retour au début](#)



## Le bisphénol A est partout ! Dans le bâtiment, aussi...(28/09/11)



L'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) publie deux rapports sur le bisphénol A. Le premier analyse les risques sanitaires de ce produit, et le second tente de lister l'ensemble des usages de la molécule. Il s'avère que celle-ci est présente dans la plupart des objets de la vie quotidienne, et aussi dans certains produits du bâtiment.

Le bisphénol A ou BPA est un produit utilisé depuis plus de cinquante ans, principalement dans la production de plastiques en polycarbonate et de résines époxydes. Il est également employé comme composant des résines polyester et intervient dans la synthèse des ignifugeants. Le BPA a été listé en tant que perturbateur endocrinien. Même si le lien potentiel entre l'exposition au BPA et certaines pathologies reste un sujet discuté, la substance fait l'objet, depuis quelques années, d'une attention particulière au niveau international. Au vu des inquiétudes soulevées, la France a suspendu la commercialisation de biberons produits à base de bisphénol A, le 1er juillet 2010.

Pour élaborer son rapport sur les usages du BPA, l'Anses a demandé à la société Néodyme de réaliser une enquête auprès des fédérations et des entreprises potentiellement concernées. Les réponses à l'enquête et un important travail de compilation bibliographique ont permis de recenser les secteurs d'activité potentiellement utilisateurs de bisphénol A en France. Les deux tiers de la production de BPA sont destinés à la fabrication de polycarbonate et un quart des polycarbonates est utilisé dans le secteur de la construction en France. Les polycarbonates rentrent dans la fabrication d'équipements électriques, de couvertures de panneaux solaires, de toits et de parois translucides. La production de résines époxydes est la seconde utilisation majeure du bisphénol A. Ces résines sont

employées dans les revêtements de sols en rouleaux ou en dalles tels que le vinyle ou le linoléum. On les retrouve dans la construction de panneaux métalliques revêtus, dans les panneaux de bois, dans la fabrication de colles, d'adhésifs, de vernis, de mastics, de résines... Les polyols produits à partir de BPA représentent une utilisation relativement faible, mais ils se retrouvent dans les liants, les plastifiants, les durcisseurs pour les peintures, les laques et autres matières de remplissage. Ils sont utilisés dans la production de polyuréthane et donc des produits dérivés. Le Bisphénol A est également utilisé dans la composition de fluides caloporteurs ou comme isolants pour câbles électriques. Enfin, il faut savoir que son utilisation dans la fabrication de PVC a été complètement arrêtée en 2005.

[Retour au début](#)



## **BPA No Longer Used In Bottles, Chemical Makers Say**

By MATTHEW PERRONE 10/ 7/11

WASHINGTON -- Makers of the controversial chemical bisphenol-A have asked federal regulators to phase out rules that allow its use in baby bottles and sippy cups, saying those products haven't contained the plastic-hardening ingredient for two years.

The unusual request from the American Chemistry Council may help quash years of negative publicity from consumer groups and head off tougher laws that would ban the chemical from other types of packaging because of health worries.

For now, the industry says concerns over bottles and spill-proof cups are unnecessary.

"All the evidence we have is that those products have been off the market for several years," said Steven Hentges, the American Chemistry Council's director for BPA issues. "We're trying to bring clarity and certainty that BPA isn't used in baby bottles and sippy cups today, and it won't be in the future."

BPA is found in hundreds of plastic items from water bottles to CDs to dental sealants. Some researchers are convinced that ingesting the chemical can interfere with development of the reproductive and nervous systems and possibly promote cancer.

Consumer health groups hailed the move as a "win for moms and dads" but pressed for removing BPA from more products.

"The writing is on the wall for BPA," said Mike Schade of the Center for Health, Environment and Justice. "We hope to see a major transition away from BPA in canned food in years to come."

The chemical industry's petition points out that the six leading makers of baby bottles stopped using BPA in 2009. And none of the 13 major BPA producers, which make 97 percent of the global supply, sells the chemical to bottle makers.

The group represents BPA producers including Dow Chemical Co., Bayer and Momentive. The companies maintain that BPA is safe and the decision to petition the FDA was not influenced by science.

The FDA regulates chemicals used in food packaging. It is illegal for companies to use substances not covered by FDA rules.

Agency spokesman Douglas Karas said the industry information is "consistent" with its own research, suggesting regulators would approve the request. The FDA typically takes comments on petitions for 60 days before making a decision.

The industry move also appears designed to head off state-level efforts to ban BPA across the U.S. On Wednesday, California became the 11th state to pass a law banning bisphenol from baby drink containers. Connecticut, Maryland, Minnesota, New York and a half-dozen other states have passed similar laws in the past two years.

"This move eliminates the need for state and federal governments to spend further time and effort on a matter that has no practical outcome," the group said in a statement.

Consumers Union, a nonprofit advocacy group, pointed out that "the industry collectively spent millions of dollars over the last five years" lobbying against the BPA state bans.

"The chemical industry's action doesn't go far enough. They need to get on board with a national ban on BPA in all food and beverage containers," said Ami Gadhia, the group's senior counsel.

Legislation introduced by Rep. Ed Markey, D-Mass., and other federal lawmakers would ban BPA nationwide in all canned food, water bottles and food containers. Those products are not addressed in the industry's petition.

The vast majority of canned goods in the U.S. are sealed with resin that contains BPA to prevent contamination and spoiling. Canned food manufacturers have used the chemicals since the 1950s. The practice is approved by the FDA.

But some manufacturers have responded to concerns by switching to alternatives. Heinz uses BPA-free coatings for its Nurture baby formula cans, and ConAgra and General Mills have switched to alternative sealants for some canned tomatoes.

The chemical industry says BPA is the safest, most effective sealant.

The federal government has been grappling with the safety of BPA for nearly three years. The FDA revised its opinion on BPA in 2010 saying there is "some concern" about the chemical's impact on the brain and reproductive system of infants, babies and young children. Previously the agency said the trace amounts of BPA that leach out of food containers are not dangerous.

The FDA said dozens of animal studies linking the chemical to tumors and abnormal growth are not applicable to humans. The government is spending \$30 million to study the chemical's effect on people.

About 90 percent of Americans have traces of bisphenol in their urine.

While older children and adults quickly eliminate the chemical through their kidneys, newborns and infants can retain it for much longer. Scientists pushing for a ban on the chemical argue that BPA mimics the effects of the hormone estrogen, interfering with growth.

[Retour au début](#)



## Genes change message after newborn rats given BPA.

Oct 05, 2011

Doshi, T, SS Mehta, V Dighe, N Balasinor and G Vanage. 2011. **Hypermethylation of estrogen receptor promoter region in adult testis of rats exposed neonatally to bisphenol A.** [Toxicology](http://dx.doi.org/10.1016/j.tox.2011.07.011) <http://dx.doi.org/10.1016/j.tox.2011.07.011>.

Synopsis by [Brandon Moore](#) and [Wendy Hessler](#)

Bisphenol A (BPA) can alter the way genes are read in male rats exposed to the chemical as newborns. The so-called epigenetic changes had lasting effects on reproductive hormone signals into adulthood that may partially explain reported effects of the chemical on male fertility.

The findings add to a growing body of research showing that BPA can impact the way genes are coded and then interpreted later in life during sexual maturity. Such changes have been documented in the brain, prostate and uterus.

The early-life exposures added chemical groups to two important genes on the DNA in the testes and increased the levels of enzymes that control these epigenetic additions. Due to the broader impact on these enzyme levels, newborn BPA exposure may affect more genes and levels of control than identified in the current study.

### What did they do?

The researchers injected newborn male rat pups with 2.4 micrograms of BPA in sesame oil per day for the first five days after birth. Experimental control pups received only the oil injection during this period.

This BPA dose was chosen because it is the lowest dose previously found to impair male fertility. Further, this dose is relevant to human exposures. It is within the range of documented children's and adult occupational exposures.

After treatment, pups were raised to adults. Genetic material – DNA and RNA – and proteins in the testes tissues were analyzed. The researchers measured the degree of epigenetic modification of the DNA, the amount of RNA coding that produce the estrogen receptors and the amount of proteins in the testes that are responsible for methylating DNA.

Estrogen hormones play an important role in male reproduction. The molecular signals sent by estrogen hormones alter the estrogen receptors in the testes in ways that change gene expression levels. In this way, estrogen signaling plays an important role in maintaining male reproductive health.

### What did they find?

BPA treatments of male rat pups during the first five days after birth resulted in epigenetic changes to the structure of DNA in the adult testes. These were coupled with changes in testicular gene activity in the sexually mature adults.

The DNA epigenetic marks were altered on certain genes in the adult rats. Specifically, two genes that provide directions to build two forms of estrogen receptors – a process called encoding – were affected. The BPA treatment increased the frequency of methyl groups – known as hypermethylation – attached to specific DNA codes in the promoter regions of the



The lining inside most food and beverage cans contains bisphenol A that is a source of exposure for people of all ages.

## Context

Bisphenol A (BPA) is one of the most produced chemicals in the world. Its biggest uses are in the production of polycarbonate plastics that are used to make some drinking bottles, food packages and compact disks, and in epoxy resins that line food and drink cans. Some dental sealants and thermal paper receipts also contain BPA.

BPA's wide use and ubiquitous presence in consumer products and packaging results in nearly universal human exposure in developed countries. People can ingest, absorb or inhale BPA. Multiple studies find that greater than 90 percent of the U.S. population has detectable levels of BPA in their urine.

Associated with this pervasive level of BPA exposure is a body of evidence showing health impacts from BPA exposure, especially during development in the womb and in early life. Mounting experimental and human studies link exposure to a wide range of health issues, including reproductive cancers (breast and prostate), behavior, infertility, obesity and diabetes.

Animal studies document a variety of health effects of BPA due to its ability to disrupt hormonal activity. BPA is a weak estrogen, and as such, can change gene expression patterns in several different tissues to alter development. Males seem particularly vulnerable.

Early-life exposure to BPA may result in male reproductive deficiencies later in life at sexual maturity. These can include impaired testicular development and altered sperm production. However, the way early-life exposure may alter male reproductive effects is not known.

Epigenetics refers to biological changes to DNA structure that do not alter the DNA's basic code sequence. These structural changes then lead to changes in how the affected genes function. The modifications are permanent and can be passed to future generations.

Often, adding a chemical methyl group to the DNA – known as methylation – makes epigenetic changes. DNA methylation often prevents the altered gene from being read and thus, reduces the amount of the chemical product made by the gene, which alters its function.

need for toxicological assessment of endocrine disruptors at epigenetic level and analysis of genome wide DNA methylation pattern to be taken into consideration for risk assessment."

two genes. Promoter regions control the rate that the genes are read. These epigenetic changes were associated with decreased expression levels of the two estrogen receptors.

Further, early-life treatment increased testicular levels of two enzymes that regulate the production and maintenance of epigenetic methylation markers. These enzymes methylate the DNA over a broad range of genes.

Therefore, the observed BPA-induced hypermethylation may not be limited to only the two specific estrogen signaling genes focused on in this study but may impact a far broader range of testicular genes and impact multiple levels of reproductive control.

## What does it mean?

In this study, BPA permanently modified genetic markers in the testis of exposed rat pups that control expression of the genes and dictate their long-term function. The DNA markers are called epigenetic controls.

These results strongly demonstrate that developmental BPA exposure has the ability to alter the regulation of reproductive function much later in life, long after the BPA treatment has left the animal's body. The findings advance understanding by honing in on the molecular cues and signals that BPA exposure affects.

The study identified two key ways that BPA impacted the male rats' epigenetic controls. First, chemical markers were added to key parts of the DNA responsible for estrogen signals. The markers – called methylation – alter how the estrogen-related genes function. In this case, they reduced gene expression in the sexually mature rats. Since estrogen hormones are necessary for normal development and function of the male reproductive system – including testes development and sperm production – hormone level changes can lead to abnormalities and infertility.

Second, early-life exposure to BPA increased the levels of enzymes that make and add the methyl groups to the DNA. This finding aligns with prior studies that show estrogen increases the action of these enzymes. As a weak estrogen, BPA could affect them as well. Affecting methylation rates may impact more genes than were identified in this study.

Overall, the study details a specific and powerful biological mechanism – epigenetic modifications – through which a limited, post-birth BPA exposure altered testicular control mechanisms past the age of sexual maturity. Because of the health implications of these changes, the authors suggest "the



## Could BPA predispose girls to breast cancer?

10:40 AM, Oct 4, 2011

A new study suggests that early exposure to a chemical found in hard, clear plastics and the linings of cans may cause changes in breast tissue, predisposing laboratory animals to breast cancer.

The study, released Monday in the journal [Molecular Endocrinology](#), adds to a growing body of evidence showing that small amounts of the chemical bisphenol A, or BPA, can cause irreparable damage to developing animals.

"I want it to be clear that we do not provide evidence that BPA exposure causes breast cancer per se," said Cathrin Brisken of the [Swiss Institute for Experimental Cancer Research](#), co-author of the study. "We do provide evidence that BPA exposure alters mammary gland development and that this may increase the predisposition of the breast to breast cancer."

However, Steve Hentges, spokesman for the [American Chemistry Council](#), a plastics [industry](#) lobbying group, was not so sure.

He said there were experimental limitations, including differences in the ways different litters responded, and he underscored the authors' assertions that the study does not show a direct link between the chemical and breast cancer.

"Regardless of the experimental limitations, the relevance of the findings to breast cancer in humans is uncertain," he said.

The study examined female offspring of mice exposed to environmentally relevant amounts of BPA while pregnant and nursing. The mother mice were dosed with the chemical through drinking water.

The researchers found that the mammary glands of young mice exposed to the chemical in the womb and through breast milk showed an increased sensitivity to the hormone progesterone. Progesterone exposure has been linked to breast cancer in humans.

These young mice also had a large increase in the numbers of cells in their milk ducts when compared with mice whose mothers had not been fed BPA. This increase mirrors the reaction of both humans and mice that were exposed to diethylstilbestrol, or DES, in the womb.

DES was used between the 1940s and early 1970s to prevent miscarriage and pregnancy complications, but was pulled from the market when daughters of these women began showing high

rates of a rare vaginal cancer. Daughters of DES women also have a nearly twofold likelihood of getting breast cancer in their 50s, compared with women whose mothers did not take the drug.

"While we cannot extrapolate these results directly from mice to humans, the possibility that some of the increase in breast cancer incidence observed over the past decades may be attributed to exposure to BPA cannot be dismissed," Brisken said. "Our study suggests that pregnant and breastfeeding mothers should avoid exposure to BPA, as it may affect their daughters' breast tissue."

"This is really an important piece of research," said Jeanne Rizzo, president and CEO of the [Breast Cancer Fund](#), a San Francisco-based nonprofit that advocates for the elimination of breast cancer. "It validates other [work](#) that has been done and brings the focus to the pregnant mother, the in utero exposure that's so critical to our understanding of the influence on breast development."

She said that based on this research, she would advise all pregnant women to do all they can to avoid BPA exposure.

"Don't eat canned foods, buy glass, avoid plastic," she said. "You can do a lot to cut back on your exposure."

The research was supported by the Swiss government.

*Susanne Rust*  
*California Watch*

California Watch

[Retour au début](#)



## Gov. Brown Signs Ban On BPA bottles, Enforces Lead Ban



California Governor Jerry Brown (Justin Sullivan/Getty Images)

jewelry.

**October 4, 2011 10:35 PM**

SACRAMENTO (CBS / AP) — Gov. Jerry Brown has signed a pair of bills intended to protect children from harmful chemicals.

The governor on Tuesday announced he had signed AB1319 banning the chemical bisphenol A—commonly known as BPA—from plastic baby bottles or cups. The bill by Democratic Assemblywoman Betsy Butler of Marina del Rey is intended to reduce children’s exposure to a chemical that studies have shown can be harmful to their development.

Supporters say BPA can leach into a child’s milk or food from plastic containers. Opponents say the measure could expose companies to lawsuits if traces of the chemical are found in their products.

Brown also signed SB646 by Democratic Sen. Fran Pavley of Agoura Hills. The bill closes a loophole in California’s ban on lead and cadmium

[Retour au début](#)