



## BISFENÓIS: O QUE PRECISA DE SABER

### O QUE SÃO BISFENÓIS?

Os bisfenóis são um grupo de produtos químicos produzidos pelo homem e utilizados no fabrico de plásticos de policarbonato e resinas epóxicas. A substância mais utilizada deste grupo, produzida em grandes volumes, é o bisfenol A, também conhecido como BPA.

A utilização de outros bisfenóis, como o bisfenol S (BPS) e o bisfenol F (BPF), é limitada por comparação, embora os volumes estejam a aumentar, já que estas substâncias estão a ser utilizadas como substitutos do BPA em alguns produtos, na sequência das restrições impostas à utilização do BPA.

OS  
PLÁSTICOS DE POLICARBONATO  
PODEM ESTAR MARCADOS COM UM  
DOS SEGUINTE PICTOGRAMAS:



### Como são utilizados os bisfenóis?

O BPA é utilizado como substância base na produção de plásticos de policarbonato. O plástico resultante é transparente e resistente e é utilizado no fabrico de uma vasta gama de bens de consumo, incluindo equipamento desportivo, CD, DVD, equipamento de segurança resistente a impactos e peças para automóveis. O plástico à base de BPA também é utilizado em recipientes para alimentos, como garrafas de bebidas reutilizáveis e artigos de mesa de plástico reutilizáveis.

Outra das utilizações principais do BPA é a produção de resinas epóxicas. Estas resinas são utilizadas no revestimento de latas de alimentos e de bebidas para evitar a corrosão do metal e a migração de alguns metais para o conteúdo. São também utilizadas para revestir as condutas de água e no fabrico de papéis térmicos usados nos recibos de lojas, recibos de caixas automáticas, bilhetes de transportes públicos, talões de estacionamento e cartões de embarque de avião. Por último, o BPA também é utilizado em selantes dentários.

No que respeita a outros bisfenóis, tanto o BPS como o BPF também são utilizados no fabrico de plásticos. Em especial, o BPS é cada vez mais utilizado na produção de papéis térmicos. Isto deve-se a uma futura proibição da utilização do BPA em papel térmico na União Europeia, que deverá entrar em vigor em janeiro de 2020.

### Como podem os bisfenóis entrar no corpo humano?

A maior parte da exposição humana ao BPA ocorre através do consumo de alimentos e bebidas que estiveram em contacto com revestimentos de resina epóxida ou recipientes de plástico de policarbonato. Os alimentos ou bebidas podem conter níveis muito baixos de BPA que tenham migrado dos recipientes e revestimentos. As crianças pequenas têm um risco acrescido de ficarem expostas ao BPA devido ao seu mais elevado consumo de alimentos, por comparação com o seu tamanho.

As pessoas também podem ficar expostas através da pele, ao manusear papéis térmicos, como recibos de caixa. Também pode ocorrer uma exposição limitada através da respiração de ar e poeira contaminados. Depois de entrar no corpo humano, o BPA é rapidamente decomposto em metabolitos e é eliminado do corpo através da urina.

### COMPREENDER O RISCO QUÍMICO

O **risco** de danos causados por qualquer produto químico resulta do risco associado ao produto, combinado com a exposição a esse produto.

**Perigo** refere-se às propriedades do produto químico que o tornam tóxico, o que significa que pode prejudicar a saúde humana.

**Exposição** descreve a quantidade de um produto químico com que uma pessoa entra em contacto, bem como a frequência a que está exposta a esse produto.

O termo **limiar** é utilizado para indicar a concentração ou o nível de um produto químico a que as pessoas podem estar expostas sem sofrer efeitos negativos na sua saúde, de acordo com os conhecimentos atuais. Uma exposição até a este nível é considerada segura. Alguns produtos químicos podem causar efeitos na saúde em qualquer concentração e considera-se que não têm limiar. Para esses produtos, nenhum nível de exposição é seguro.

### Como é que os bisfenóis podem afetar a saúde?

O BPA é classificado na União Europeia (UE) como uma substância com efeitos tóxicos na capacidade de reprodução humana, o que significa que pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Também é classificado como um desregulador endócrino, o que significa que pode interferir no funcionamento do sistema hormonal. A identificação destes perigos levou a UE a tomar medidas para reduzir a exposição ao BPA.

Dados de estudos científicos sugerem que a exposição ao BPA pode estar relacionada com obesidade e diabetes e causar efeitos adversos no





sistema imunitário. Apesar da abundância de estudos, subsistem dúvidas sobre os impactos do BPA na saúde e os níveis de exposição, bem como as durações a que esses impactos ocorrem.

O BPS é suspeito de ter muitos dos mesmos efeitos adversos para a saúde que o BPA e está atualmente a ser avaliado pela Agência Europeia dos Produtos Químicos.





## Exposição humana aos bisfenóis na Europa

Para compreender a exposição humana aos bisfenóis, os seus produtos de degradação são medidos na urina.

Estudos de biomonitorização humana encontraram BPA no sangue ou na urina das populações pesquisadas, sugerindo que a grande maioria da população europeia está continuamente exposta a baixas doses de BPA.

No entanto, a presença de bisfenóis na urina de uma pessoa não significa necessariamente que estes tenham prejudicado a sua saúde. Se o nível de exposição for inferior ao limiar considerado seguro, não se espera que ocorram efeitos adversos para a saúde.

Em 2015, a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos efetuou uma avaliação dos riscos do BPA para a saúde pública, nos produtos alimentares. Estabeleceu o nível de BPA que é seguro ingerir diariamente, conhecido como dose diária tolerável, comparando-o com as estimativas da exposição humana ao BPA. Concluiu que o BPA não representa um risco para a saúde dos consumidores, nos níveis de exposição atuais.

Desde 2015, estão disponíveis novas provas científicas sobre os perigos e a exposição aos bisfenóis, e a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos está a reavaliar o BPA, tendo em conta estas novas provas. A nova avaliação deverá estar concluída em 2020.

**A biomonitorização humana envolve a colheita de pequenas amostras de sangue, de urina ou de cabelo e a medição da concentração de um produto químico na amostra. A medição determina a quantidade total de um produto químico no corpo, que representa o aporte através de todas as fontes possíveis.**

**As amostras são colhidas, de preferência, num grande número de pessoas, a fim de obter uma representação da exposição numa determinada população.**

### O que está a iniciativa HBM4EU a fazer em relação aos bisfenóis?

O trabalho da HBM4EU pretende dar resposta às seguintes questões-chave sobre os bisfenóis, a fim de obter informações que possam servir a uma avaliação dos possíveis riscos para a saúde humana e apoiar uma utilização segura.

- Qual é a atual exposição da população da UE aos bisfenóis?
- Este nível de exposição é preocupante em termos de saúde?
- O BPS e o BPA representam riscos para a saúde pública?
- As crianças têm um risco superior?

Para mais informações, consulte a página Web da iniciativa HBM4EU sobre os bisfenóis.

## Como reduzir a exposição aos bisfenóis?

Se isto for uma preocupação para si, pode tomar as seguintes medidas para reduzir a exposição.

- Evite utilizar recipientes de policarbonato para alimentos ou bebidas quentes e evite levar alimentos ao micro-ondas em recipientes de plástico. A migração do BPA dos recipientes de alimentos e bebidas é superior se estes estiverem quentes ou a ferver. É importante seguir as instruções específicas de cada recipiente, para evitar uma utilização incorreta.
- Não utilize recipientes de plástico para alimentos que estejam danificados. Se o interior dos recipientes de alimentos ou das garrafas tiver riscos ou estiver danificado, pode ser libertado BPA para o alimento ou líquido.
- Limite o seu consumo de comida enlatada.
- Evite tocar em papel térmico, pois o BPA pode passar para as suas mãos.
- Tem o direito de perguntar ao fornecedor de qualquer produto se este contém BPA numa concentração superior a 0,1 %. O fornecedor tem de lhe disponibilizar essas informações no prazo de 45 dias após o pedido, bem como informações que lhe permitam utilizar o produto com segurança.

## Como está a União Europeia a proteger os cidadãos?

A UE tomou medidas para reduzir a exposição dos cidadãos ao BPA.

- Desde 1 de junho de 2011 que é proibido utilizar BPA em biberões em toda a UE.
- Embora seja permitido utilizar BPA em materiais que entram em contacto com alimentos na UE, existem limites para a quantidade que pode migrar do material para os alimentos.
- A UE estabeleceu um limite para a quantidade de BPA que pode migrar de brinquedos para crianças até aos três anos de idade e de quaisquer brinquedos que se destinem a serem colocados na boca das crianças.
- A partir de 2020, o uso de BPA será restringido no papel térmico na União Europeia.
- Estão a ser realizados outros estudos para investigar a segurança do BPS como substituto do BPA.

