

Bisfenol A (BPA): um aditivo que precisa conhecer

O BPA é uma substância popular em todo o mundo. São produzidas 3 milhões de toneladas por ano e pode ser utilizada como plastificante, bem como estabilizador ou revelador de cor. O BPA é um produto químico a granel com muitas utilizações, incluindo tintas, cosméticos, todos os plásticos e resinas epoxídicas. O bisfenol A é frequentemente utilizado como produto químico de reação, pelo que está presente como contaminante em alguns grupos de produtos. É precisamente a exposição cumulativa que muitos peritos consideram crítica. O BPS e o BPF são os irmãos mais novos da família dos bisfenóis e também devem ser evitados.

Em que produtos é que o BPA é frequentemente utilizado? (seleção relevante)

- **Resinas epoxídicas à base de bisfenol:** resinas que reagem para formar um plástico estável
 - Como adesivo para laminados
 - Resinas epóxi em latas de bebidas e alimentos (para proteger o metal da corrosão).
- **Plástico à base de bisfenol**
 - Policarbonato - abreviatura "PC" ou código de reciclagem n. 7: por exemplo, loiça de plástico, recipientes para alimentos e garrafas
 - Obturações dentárias sintéticas
 - Embalagens de alimentos
 - CDs, DVDs, Blu-rays
 - Quase todos os tipos de plástico podem conter bisfenóis (exceção: Tritan)
- **Como revelador de cor em papel térmico:** proibida desde 2020, ainda se encontra em circulação
 - Recibos (exceção: papel térmico azul)
 - Bilhetes, bilhetes de estacionamento
 - BPS e BPF como substitutos pouco estudados
 - Parcialmente contido nos resíduos e no papel reciclado, uma vez que o papel térmico é, por vezes, indevidamente deitado no lixo de papel e não no lixo residual
- **Como produto químico de reação em cosméticos:** Podem permanecer resíduos no produto final
- Também se encontra, por exemplo, no ar, poeira, água, água potável de tanques de plástico.

Regulamentação jurídica e investigações

Infelizmente, a situação jurídica está sujeita a um procedimento obsoleto: tudo o que não é proibido é permitido.

- **2011:** proibida em toda a UE para a produção de biberões
- **2016:** classificada como tóxico para a reprodução
- **2017:** classificada como "substância que suscita elevada preocupação" (lista de substâncias candidatas REACH da UE)
- **2018:** Novo estatuto de desregulador endócrino (desregulador hormonal); prorrogação da proibição da utilização de BPA em biberões e recipientes para bebés e crianças pequenas



- **Desde 2020:** Proibição de BPA em concentrações superiores a 0,02% no papel térmico

Desregulador endócrino e seu efeito

- Não é gravemente tóxico quando ingerido em pequenas quantidades
- Crítico: suspeita-se que substâncias semelhantes a hormonas, como o BPA, tenham um efeito de dose baixa.
- Efeito estrogénico comprovado em animais - em doses elevadas em roedores
 - **Danos na reprodução, nos rins e no fígado**
 - **Comprometimento do sistema imunitário e do metabolismo**
 - **Início prematuro da puberdade**
- O BPA é semelhante à hormona estrogénio e pode também perturbar o sistema hormonal humano
- A Agência Federal do Ambiente recomenda que se atue de acordo com o **princípio da precaução**. Isto significa manter a exposição tão baixa quanto possível, especialmente para grupos sensíveis como as crianças.

Alternativas (problemáticas)

- Os biberões de polipropileno (PP) sem BPA para bebés contêm frequentemente outros aditivos cujas propriedades são menos investigadas e que migram mais fortemente; até à data, não existem resultados de estudos que indiquem propriedades nocivas das substâncias neles contidas (o risco permanece).
- Outros bisfenóis, como o BHPF, o BPF e o BPS, substitutos do BPA, não são necessariamente mais seguros e têm propriedades toxicológicas semelhantes
- Tetina/chupeta de látex e silicone segura para bebés; o escudo de plástico da chupeta quase não contém BPA e só vaza em quantidades inofensivas para a saúde
- Boas alternativas são os produtos feitos de vidro, cerâmica e aço inoxidável na área dos materiais que entram em contacto com os alimentos (ver listas de alternativas).
- Outra opção é obter informações específicas junto dos fabricantes dos produtos questionáveis.

Fontes para leitura complementar

[Efeitos secundários indesejáveis do BISFENOL A \(umweltbundesamt.de\)](https://www.umweltbundesamt.de)

[Bisfenol A | Agência Federal do Ambiente](#)

[Toxic Soup Summary Chemtrust.pdf \(chemtrust.org\)](#)

[Bisfenol S em vez de Bisfenol A: uma história de perturbação reprodutiva por substituição lamentável - uma revisão | Czech Journal of Animal Science \(agriculturejournals.cz\)](#)

