



FTALATOS: O QUE PRECISA DE SABER

O QUE SÃO FTALATOS?

Os ftalatos¹ são um grupo de produtos químicos industriais amplamente utilizados como plastificantes para tornar os plásticos flexíveis e duradouros. O grupo inclui um grande número de produtos químicos com propriedades e aplicações diferentes.

Como são utilizados os ftalatos?

A principal utilização dos ftalatos é suavizar o plástico de cloreto de polivinilo (PVC) para ser utilizado numa vasta gama de bens de consumo, que provavelmente tem em sua casa. Estes incluem pavimentos vinílicos, colas, detergentes, purificadores de ar, óleos lubrificantes, embalagens de alimentos e vestuário. Os ftalatos são utilizados em produtos de higiene pessoal, incluindo sabonetes, champôs, pulverizadores para o cabelo, perfumes e vernizes para as unhas.

Os ftalatos são também utilizados em diversos brinquedos para crianças, como por exemplo lápis de cera, brinquedos insufláveis, argila para modelar e tintas. Alguns ftalatos são utilizados como revestimento em produtos farmacêuticos, preparações à base de plantas e suplementos alimentares. Além disso, o PVC contendo ftalatos é utilizado nos setores de embalagem, construção, mobiliário, automóvel e telecomunicações. Certas utilizações trazem benefícios significativos para a sociedade, como a utilização de PVC flexível em dispositivos médicos e o isolamento de fios e cabos em equipamentos eletrónicos e edifícios.

Alguns ftalatos são proibidos na Europa. No entanto, fora da UE, não são regulamentados da mesma forma devido às suas diferentes aplicações. Por conseguinte, podem ainda ser encontrados no mercado da UE produtos que contêm estes ftalatos.

Como podem os ftalatos entrar no corpo humano?

Existem várias formas de exposição das pessoas aos ftalatos, relacionadas com as diferentes utilizações destes produtos químicos.

Uma via é através do consumo de alimentos e bebidas que foram embalados em recipientes contendo ftalatos. As crianças podem ser expostas ao chupar brinquedos de plástico ou produtos que contenham ftalatos.

Outra via de exposição importante é através da utilização de produtos de higiene pessoal que contêm ftalatos. A exposição pode também resultar do contacto com tecidos e dispositivos médicos que contenham estas substâncias.

Em menor grau, as pessoas também podem respirar pequenas quantidades de ftalatos presentes no ar em espaços interiores ou através do pó libertado de produtos de plástico existentes em casa ou no local de trabalho. As crianças são mais susceptíveis à exposição a partículas de ftalatos no pó, devido ao seu comportamento de levar as mãos à boca.

Quando os ftalatos entram no corpo humano, são decompostos em metabolitos e são eliminados rapidamente 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 podem os ftalatos afetar a saúde?

Tendo em conta a sua ampla utilização e a probabilidade de que a exposição humana aos ftalatos seja diária, os cientistas empreenderam estudos para investigar os possíveis impactos na saúde. Existem provas de que determinados ftalatos são tóxicos e, como tal, podem contribuir para várias doenças crónicas. Outros ftalatos não apresentam estas propriedades e as utilizações atuais são consideradas seguras.

Observou-se que determinados ftalatos² afetavam o sistema reprodutivo de animais em estudos científicos e estes foram, por conseguinte, classificados como tóxicos para a reprodução, o que significa que podem prejudicar a fertilidade humana e causar danos no feto. Além disso, alguns ftalatos tóxicos para a reprodução podem alterar a função do sistema hormonal e, consequentemente, causar efeitos adversos na saúde de um organismo intacto, ou na sua descendência. Estes efeitos são também relevantes para o ser humano, levando a União Europeia a classificar certos ftalatos³ como substâncias que afetam o sistema hormonal, designadas desreguladores endócrinos. A União Europeia tomou medidas para minimizar a exposição a estes produtos químicos, tal como descrito em seguida.

Estudos epidemiológicos revelaram que a exposição a certos ftalatos está associada à obesidade, à resistência à insulina, à asma, à perturbação de défice de atenção e à perturbação de hiperatividade e défice de atenção.

Observou-se que a toxicidade global de uma mistura que contém vários ftalatos distintos com propriedades semelhantes pode ser calculada adicionando as doses ou concentrações de cada produto individualmente, tendo em conta a potência (toxicidade relativa).

Determinadas pessoas na sociedade são mais vulneráveis aos impactos da exposição a ftalatos com propriedades tóxicas na saúde, em especial





crianças pequenas e mulheres grávidas.

-
- ¹ - Os ftalatos são também conhecidos como ésteres de ftalato ou ésteres do ácido ftálico
 - ² - Os seguintes ftalatos foram classificados na União Europeia como tóxicos para a reprodução: DEHP, BBZP, DNBP, DIBP, DCHP, DNPEP, DIPEP, DMEP, PIPP, DNHP, ácido 1,2-benzenodicarboxílico, éster dipentílico, ramificado e linear
 - ³ - Os seguintes ftalatos foram classificados na União Europeia como desreguladores endócrinos: DEHP, BBZP, DNBP, DIBP, DCHP





Exposição humana aos ftalatos na Europa

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

Estudos de biomonitorização humana encontraram metabolitos de ftalatos no sangue ou na urina das populações pesquisadas, sugerindo que a grande maioria da população europeia está continuamente exposta a baixas doses de ftalatos. Os metabolitos de ftalatos são detetados numa percentagem muito elevada nas populações pesquisadas, estando presentes em todos os indivíduos em alguns estudos representativos da população.

Estudos recentes demonstraram uma exposição decrescente aos ftalatos mais perigosos após a entrada em vigor das proibições, mostrando que a regulamentação dos produtos químicos é eficaz na proteção da saúde humana. No entanto, num recente estudo representativo da população em crianças alemãs, foram ainda encontrados alguns ftalatos em todas as amostras testadas.

A deteção de ftalatos na urina de uma pessoa não significa necessariamente que estes tenham prejudicado a sua saúde. Isso depende da concentração, da duração da exposição e da idade e da condição de saúde da pessoa em questão.

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 relativamente aos ftalatos?

O trabalho da HBM4EU pretende dar resposta às seguintes questões-chave sobre os ftalatos, 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 ftalatos?
- Este nível de exposição é preocupante em termos de saúde?
- As alternativas disponíveis para os ftalatos também representam um risco para a saúde pública?
- As crianças têm um risco superior?
- Quais são as principais fontes de exposição aos ftalatos?

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

Como reduzir a exposição aos ftalatos?

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

- Leia os rótulos dos produtos e escolha usar produtos isentos de ftalatos, sempre que possível.
- Limpe e areje a sua casa regularmente para eliminar o pó, que pode conter ftalatos libertados de produtos e artigos de mobiliário.
- Escolha produtos frescos em vez de alimentos e bebidas pré-embalados e transformados.
- Tenha em atenção que os produtos de consumo fabricados com PVC flexível são mais suscetíveis de conter ftalatos.

Como está a União Europeia a proteger os cidadãos?

A União Europeia tomou medidas para reduzir a exposição dos cidadãos aos ftalatos que se sabe causarem riscos para a saúde.

- Vários ftalatos (DEHP, BBZP, DIBP e DNBP) não podem ser utilizados na UE sem autorização para utilizações específicas.
- Os ftalatos DEHP, DNBP, DIBP e BBZP são proibidos em todos os brinquedos e artigos de puericultura, enquanto o DINP, o DIDP e o DNOP são proibidos nos brinquedos e em artigos de puericultura que possam ser colocados na boca.
- A utilização de ftalatos classificados como tóxicos para a reprodução é proibida em cosméticos.
- A União Europeia está a estabelecer limites legais para a concentração de certos ftalatos (DEHP, BBZP e DNBP) em materiais destinados a entrar em contacto com os alimentos.

No futuro, a utilização dos ftalatos DIPEP, DNPEP, PIPP e DMEP será proibida nos produtos de consumo no mercado da UE a partir de julho de 2020. Estão em curso esforços adicionais para restringir mais ainda a utilização de determinados ftalatos na UE.

No entanto, ao avaliar a exposição humana aos ftalatos, é importante notar que os produtos importados de países fora da UE, com controlos menos exigentes, podem conter ftalatos proibidos na UE.

Além disso, alguns produtos mais antigos utilizados em casa das pessoas e nos seus locais de trabalho, que foram produzidos antes da entrada em vigor dos controlos acima descritos, podem conter ftalatos que são agora proibidos. Por conseguinte, os ftalatos, incluindo os ftalatos com propriedades perigosas, continuam presentes no nosso ambiente quotidiano.

