

Esta ficha informativa responde às perguntas de saúde mais frequentes (FAQ) sobre fenol. Para mais informações, contacte o Centro de Informação CDC para o número 1-800-232-4636. Esta ficha informativa pertence a uma série de resumos sobre substâncias perigosas e os seus efeitos na saúde. É importante que compreenda esta informação, porque esta substância pode prejudicá-lo. Os efeitos da exposição a qualquer substância perigosa dependem da dose, duração, forma da exposição, características e hábitos pessoais, e se estão presentes outros químicos.

**DESTAQUES:** O fenol é um químico artificial e uma substância natural. O fenol é utilizado como desinfetante e pode ser encontrado em vários produtos de consumo. A exposição da pele a quantidades altas pode provocar queimaduras da pele, danos no fígado, urina escura, batimento cardíaco irregular e até mesmo a morte. A ingestão de fenol concentrado pode provocar queimaduras internas. Foi encontrado fenol em pelo menos 595 dos 1678 locais da Lista de Prioridades Nacional (NPL, National Priorities List) identificados pela Agência de Proteção Ambiental (EPA, Environmental Protection Agency).

### O que é o fenol?

O fenol é um químico artificial e uma substância natural. Quando puro, é um sólido incolor a branco. O produto comercial é um líquido. O fenol tem um odor distinto de alcatrão e doce enjoativo.

Pode saborear e cheirar fenol em níveis inferiores aos associados a efeitos adversos. O fenol evapora-se mais lentamente do que a água, e uma quantidade moderada pode formar uma solução com água.

O fenol é principalmente utilizado na produção de resinas fenólicas e na produção de nylon e de outras fibras sintéticas. Pode ser também utilizado em microbicidas (químicos que matam bactérias e fungos em lodos), como desinfetante e anti-séptico e nas preparações medicinais como colutório e pastilhas para a dor de garganta.

### O que acontece ao fenol quando entra no ambiente?

- Após pequenas libertações únicas, o fenol é rapidamente removido do ar (normalmente, metade é removido em menos de um dia).
- Normalmente, o fenol mantém-se no solo durante cerca de 2 a 5 dias.
- O fenol pode permanecer na água durante uma semana ou mais.
- As libertações de maior dimensão ou repetidas de fenol podem permanecer no ar, água e solo durante períodos de tempo muito mais alargados.
- O fenol não se acumula no peixe, outros animais ou plantas.

### Como poderei ser exposto a fenol?

- Pode ser exposto a fenol se residir perto de aterros sanitários ou locais de resíduos perigosos que contenham fenol ou perto de infraestruturas que produzam fenol.
- Pode estar exposto a níveis muito baixos na sua casa porque pode ser encontrado em vários produtos de consumo, incluindo colutório e pastilhas para a garganta.
- Pode ser exposto a fenol se for submetido a “peeling químico” para remover lesões cutâneas com produtos que contenham fenol ou caso seja tratado com injeções de fenol para dor crónica ou espasticidade.
- Podem ser encontrados níveis baixos de fenol em alguns alimentos, incluindo salsichas fumadas, frango frito, queijo de montanha e algumas espécies de peixe.
- O fumo de tabaco activo ou passivo irá expô-lo a fenol.
- Podem estar presentes níveis baixos de fenol no ar e água potável.

### Como pode o fenol afectar a minha saúde?

A maioria do fenol que inalar ou ingerir irá entrar no fluxo sanguíneo; essa entrada será mais reduzida caso o contacto seja com a pele.

A exposição de breve duração a fenol no ar pode provocar irritação respiratória, dores de cabeça e ardor nos olhos. As pessoas que tiveram exposição cutânea a quantidades altas de fenol tiveram queimaduras na pele, lesões no fígado, urina escura, batimento cardíaco irregular e algumas

morreram. A ingestão de concentrações elevadas de fenol provocou queimaduras internas e morte.

Nos animais, a inalação de ar com níveis elevados de fenol provocou irritação nos pulmões. A reincidência de exposições provocou tremores musculares e perda de coordenação. A exposição a concentrações elevadas de fenol no ar durante várias semanas provocou paralisia e lesões graves no coração, fígado, rins e pulmões e, em alguns casos, morte. Alguns animais que ingeriram água com concentrações muito elevadas de fenol sofreram tremores musculares e perda de coordenação.

O fenol pode ter efeitos benéficos quando utilizado clinicamente como anti-séptico ou anestésico.

## Qual é a probabilidade de o fenol provocar cancro?

A Agência Internacional para Investigação no Cancro (IARC) e a EPA determinaram que o fenol não é classificável no que se refere à sua carcinogenicidade para os humanos.

## De que forma pode o fenol afectar as crianças?

Os vómitos e a letargia foram os sinais mais frequentes de toxicidade observados em crianças que ingeriram acidentalmente fenol e foram tratadas num centro de controlo toxicológico. Não sabemos se as crianças serão mais sensíveis aos efeitos do fenol do que os adultos.

O fenol provocou deficiências congénitas menores e peso corporal baixo no nascimento em animais em níveis de exposição que foram também tóxicos a grávidas.

## De que forma podem as famílias reduzir os riscos de exposição ao fenol?

- Ao evitar fumo de tabaco ambiental, que contém fenol, irá reduzir as exposições a fenol.

- Mantenha sempre os produtos domésticos e medicamentos não sujeitos a receita médica que contenham fenol nas suas embalagens rotuladas originais fora do alcance das crianças.

## Existe algum teste médico para determinar se fui exposto a fenol?

O fenol pode ser medido no sangue e urina. Uma concentração acima da normal de fenol na urina pode indicar exposição recente a fenol ou a substâncias que se transformem em fenol no corpo.

A deteção de fenol e/ou dos seus metabólitos na sua urina não pode ser utilizada para prever o tipo de efeitos na saúde que pode desenvolver devido a essa exposição.

## O governo federal fez recomendações para proteger a saúde pública?

A EPA determinou que não é esperado que a exposição a fenol na água potável em concentrações de até 6 mg/l durante até 10 dias provoque quaisquer efeitos adversos numa criança.

A EPA determinou que não é esperado que a exposição ao longo da vida a 2 mg/l de fenol provoque quaisquer efeitos secundários.

A Administração da Segurança e da Saúde no Trabalho (OSHA, Occupational Safety and Health Administration) estabeleceu limites de 5 partes de fenol por milhão de partes do ar para proteger os trabalhadores nos turnos de 8 horas.

## Referências

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2008. Toxicological Profile for Phenol. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

## Onde posso obter mais informação?

Para mais informação, contacte a Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333.

Telefone: 1-800-232-4636, FAX: 770-488-4178.

ToxFAQs™ O endereço de Internet via WWW é <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>.

A ATSDR pode dar-lhe informações sobre como encontrar clínicas de saúde ocupacional e ambiental. Os seus especialistas podem reconhecer, avaliar e tratar doenças resultantes da exposição a substâncias perigosas. Pode também contactar o departamento da comunidade, saúde pública ou de qualidade ambiental se tiver mais dúvidas ou preocupações.