

# Etilbenzeno

## Identificação da substância

**Fórmula molecular:** C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>

**Nº CAS:** 100-41-4

**Sinônimos:** Feniletano, etilbenzol

## Descrição e usos

O etilbenzeno é um líquido incolor, inflamável e com odor semelhante ao da gasolina, utilizado principalmente na produção de estireno. Menos de 1% do composto é empregado como solvente para tintas ou intermediário na fabricação de dietilbenzeno e acetofenona. Está presente em xilenos mistos com concentrações entre 15 e 20%.

## Comportamento no ambiente

A substância está amplamente distribuída no ambiente, geralmente em níveis muito baixos no ar de ambientes internos e externos, água, solo e biota. Também é encontrada em emissões veiculares, alimentos, fumaça de cigarro e produtos de consumo. A concentração no ar de áreas rurais geralmente é inferior a 2 µg/m<sup>3</sup> e com valores médios entre 0,74 e 100 µg/m<sup>3</sup> em áreas urbanas. A concentração do composto em água superficial normalmente é inferior a 0,1 µg/L em áreas não industriais e acima de 15 µg/L em áreas urbanas e industriais. Existem relatos da migração de etilbenzeno de embalagens de poliestireno.

## Exposição humana e efeitos à saúde

A principal via de exposição humana ao etilbenzeno é a inalação de vapor e/ou névoa, embora a exposição possa ocorrer por contato dérmico e ingestão. A exposição de curto prazo pode irritar os olhos, nariz e via aérea superior, e causar vermelhidão e bolhas na pele, fadiga, tontura e falta de coordenação. Na exposição prolongada pode produzir fadiga, cefaleia, irritação dos olhos e da via aérea superior. O contato dérmico repetido pode causar ressecamento e dermatite. A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) classifica o etilbenzeno como possível cancerígeno humano (Grupo 2B) com base em estudos que evidenciaram aumento na incidência de adenomas em animais expostos por via inalatória.

## Padrões e valores orientadores

Meio	Concentração	Comentário	Referência
Solo	6,2 mg/kg* 35 mg/kg* 40 mg/kg* 95 mg/kg*	Valor de Prevenção VI cenário agrícola-APMax VI cenário residencial VI cenário industrial	CONAMA 420/2009
Solo	0,03 mg/kg* 0,2 mg/kg* 0,6 mg/kg* 1,4 mg/kg*	Valor de Prevenção VI cenário agrícola-APMax VI cenário residencial VI cenário industrial	Valores orientadores para solo e água subterrânea do Estado de São Paulo- CETESB-DD 256/2016/E
Água potável	0,2 mg/L	VMP (Padrão organoléptico)	PRC-5/2017, Anexo XX
Água subterrânea	200 µg/L	VMP (consumo humano - organoléptico)	CONAMA 396/2008
Água subterrânea	300 µg/L	VI	Valores orientadores para solo e água subterrânea do Estado de São Paulo- CETESB-DD 256/2016/EI
Águas doces	90,0 µg/L	VM (classes 1 e 2)	CONAMA 357/2005
Águas salinas	25 µg/L	VM (classes 1 e 2)	CONAMA 357/2005
Águas salobras	25 µg/L	VM (classes 1 e 2)	CONAMA 357/2005
Efluente	0,84 mg/L	VM (Padrão de lançamento)	CONAMA 430/2011

\* peso seco; VI = Valor de Investigação (CONAMA)/ Valor de intervenção (CETESB); APMax = Área de Proteção Máxima; VMP = Valor Máximo Permitido; VM = Valor Máximo; PRC-5 = Portaria de Consolidação nº 5.

### Referências/ Sites relacionados

<http://www.who.int/en/>

<http://www.iarc.fr/>

<http://www.epa.gov/>

<http://www.atsdr.cdc.gov/>

<http://www.toxnet.nlm.nih.gov/>

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html)

<http://www.mma.gov.br/conama/>

<http://www.cetesb.sp.gov.br/>