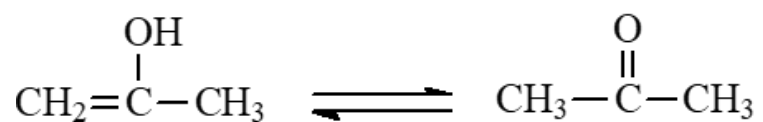


Enóis e Fenóis

Enol

Enóis são compostos que apresentam um ou mais grupos hidroxila (–OH) ligados diretamente a átomos de carbono insaturados (dupla).

Uma característica importante dos enóis é sua baixa estabilidade, converte-se facilmente em aldeído ou cetona.

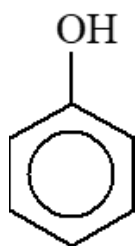


Fenol

Os fenóis apresentam um ou mais grupos hidroxila diretamente ligados ao carbono do anel aromático.

Importante!!

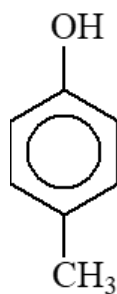
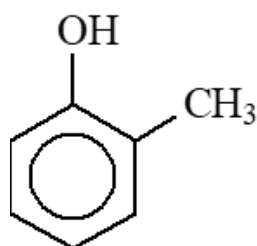
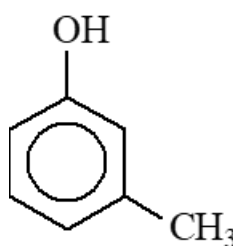
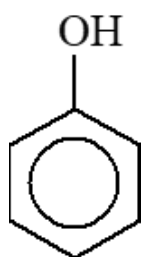
Os fenóis apresentam caráter ácido.

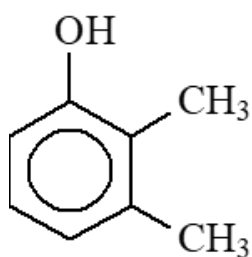
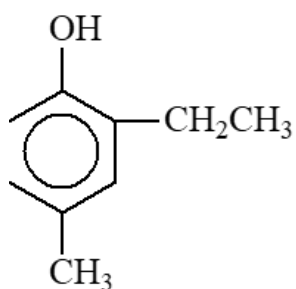
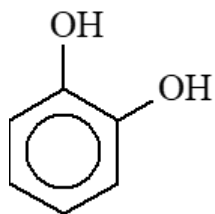


Nomenclatura

A hidroxila tem prioridade na numeração.

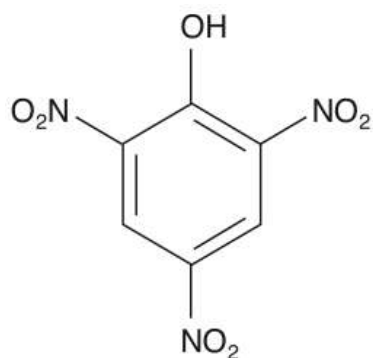
As demais regras seguem as dos compostos aromáticos.





Exercícios

01- (Uespi) O ácido pícrico originalmente foi usado como corante, especialmente para a seda. Atualmente, na medicina, é utilizado na produção de fármacos contra queimaduras e para medir a quantidade de creatinina no sangue. Sua fórmula estrutural é:



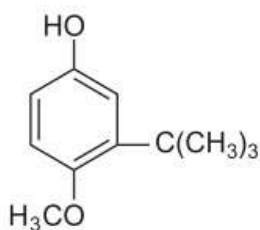
Com relação à molécula do ácido pícrico, assinale a alternativa incorreta:

- a) Apresenta apenas carbonos secundários.
- b) Apresenta carbonos com hibridização sp^2 .
- c) Apresenta um grupo fenólico.
- d) É um composto aromático.
- e) É um álcool com três grupos nitro.

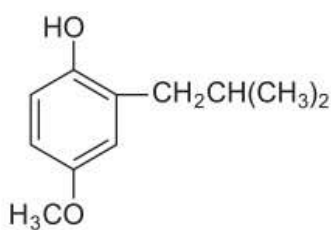
2. (Enem PPL) O 2-BHA é um fenol usado como antioxidante para retardar a rancificação em alimentos e cosméticos que contêm ácidos graxos insaturados. Esse composto caracteriza-se por apresentar uma cadeia carbônica aromática mononuclear, apresentando o grupo substituinte *terc*-butil na posição *orto* e o grupo metóxi na posição *para*.

A fórmula estrutural do fenol descrito é

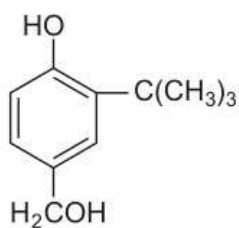
a)



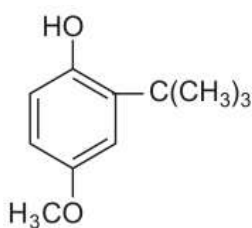
d)



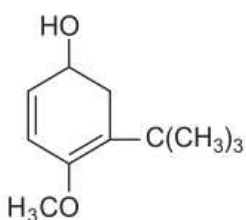
b)



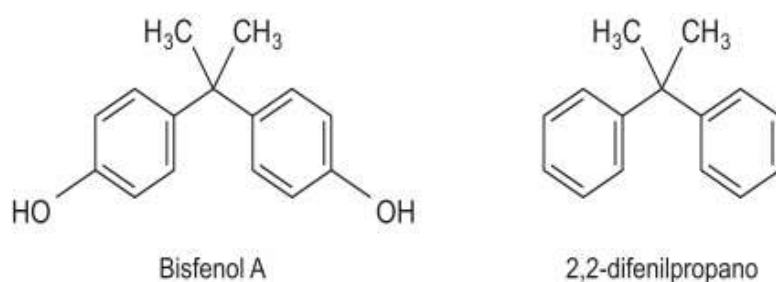
e)



c)



3. (Uel) O bisfenol A é uma substância empregada na síntese de policarbonato e resinas epóxi, com aplicações que vão desde computadores e eletrodomésticos até revestimentos para latas de alimentos e bebidas. Estudos apontam que a substância, por possuir similaridade com um hormônio feminino da tireoide, atua como um interferente endócrino. No Brasil, desde 2012 é proibida a venda de mamadeiras ou outros utensílios que contenham bisfenol A. O 2,2-difenilpropano, de estrutura similar ao bisfenol A, é um hidrocarboneto com grau de toxicidade ainda maior que o bisfenol A. As fórmulas estruturais dessas substâncias são apresentadas a seguir.



Com base nas propriedades físico-químicas dessas substâncias, considere as afirmativas a seguir.

- I. A solubilidade do bisfenol A em solução alcalina é maior que em água pura.
- II. Ligações de hidrogênio são forças intermoleculares que atuam entre moléculas de bisfenol A.
- III. A solubilidade do 2,2-difenilpropano em água é maior do que em hexano.
- IV. O ponto de fusão do 2,2-difenilpropano é maior que do bisfenol A.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.