



Propriedades Físico-Químicas das funções orgânicas

14/06/22

Fala, galera do Me Salva!

Nesta aula, vamos estudar algumas propriedades importantes das funções orgânicas, como:

- Solubilidade dos Compostos
- Propriedades de Cores dos compostos
- Compostos Biodegradáveis
- Acidez e Basicidade dos compostos

Parte I - Semelhante dissolve semelhante:

- Lembre-se!!!

- Solubilidade dos compostos:



Parte II - Cores nos compostos orgânicos:



- Lembre-se:



- Conjugações e Ressonância:



 [mesalvaoficial | mesalvamed](#)

 [mesalva](#)

 [mesalva](#)

[mesalva.com](#)

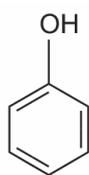
- Ordem de força dos ácidos orgânicos:

- Bases orgânicas:

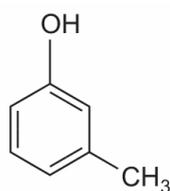
- Ordem de força das bases orgânicas:

Parte V- Exercícios:

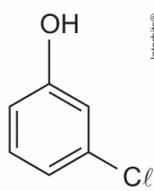
(Fac. Pequeno Príncipe - Medici 2020) Os fenóis são substâncias de caráter levemente ácido devido a sua capacidade de liberar o hidrogênio da hidroxila em meio aquoso. Considere as estruturas de três fenóis apresentadas a seguir.



fenol



3-metil-fenol
(m-cresol)



3-cloro-fenol
(m-cloro-fenol)

Interfólio®

A análise das estruturas apresentadas sugere que, para soluções aquosas de mesma concentração,

- dentre as três substâncias, a de menor pKa é o fenol.
- dentre as três substâncias, a de menor pKa é o m-cloro-fenol.
- dentre as três substâncias, a de menor pKa é o m-cresol.
- as três substâncias devem apresentar o mesmo valor de pKa.
- as três substâncias devem apresentar valores de pKa inferiores a uma solução equimolar de ácido acético.

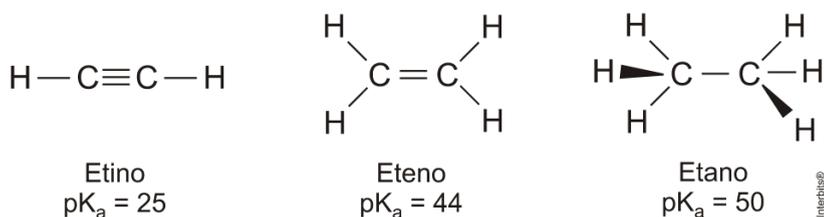
Considere as seguintes substâncias orgânicas:

- I. CH_3COOH
- II. CH_2ClCOOH
- III. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
- IV. CCl_3COOH

Assinale a alternativa correta para a ordem crescente de caráter ácido dessas substâncias

- a) III < I < II < IV.
- b) I < III < II < IV.
- c) IV < II < I < III.
- d) II < IV < III < I.
- e) IV < III < II < I.

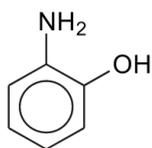
Considere as estruturas dos hidrocarbonetos e os seus respectivos pK_a.



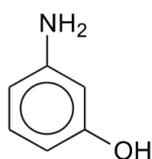
Em relação à acidez e a basicidade relativa dos hidrocarbonetos e de seus íons, e **CORRETO** o que se afirma em

- a) Os prótons do etano, H^+ , são os de menor acidez.
- b) O etino é o hidrocarboneto de menor acidez.
- c) O íon carbânio do eteno é o de maior basicidade.
- d) O ânion $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}^-$ é a base conjugada do etino.

As estruturas a seguir referem-se às bases orto, meta e para-hidroxianilina:



2-hidroxianilina



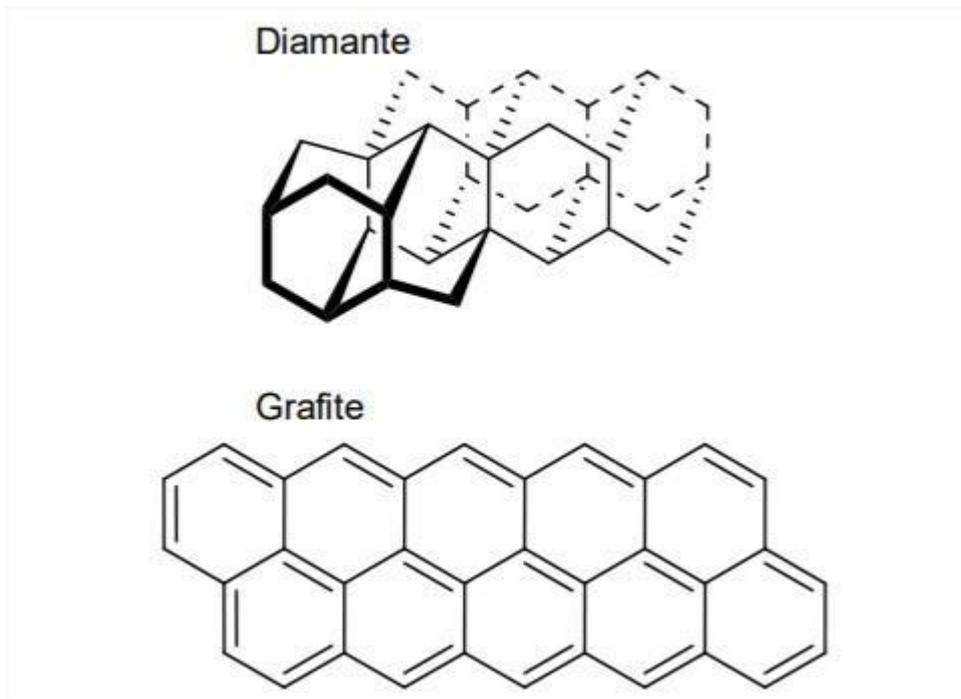
3-hidroxianilina



4-hidroxianilina

Considerando as estruturas acima e os valores de pKa de seus ácidos conjugados, 2-hidroxianilina (4,72); 3-hidroxianilina (4,17) e 4-hidroxianilina (5,47), é correto afirmar que

- a) a basicidade não sofre influência da simetria molecular.
- b) o ácido conjugado de orto-hidroxianilina é o mais forte.
- c) o grupo hidroxila confere maior caráter básico às bases.
- d) a para-hidroxianilina é a mais forte de todas as bases.



<https://brainly.com.br/tarefa/27275777>

meSalva!



 mesalvaoficial | mesalvamed

 mesalva

 mesalva

[mesalva.com](https://www.mesalva.com)