

Funções Orgânicas Oxigenadas

Fábio Lima

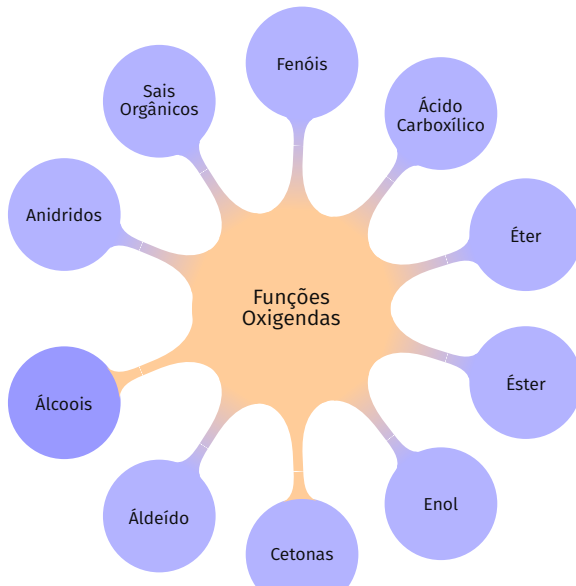
Sumário

- 1 Funções Oxigenadas
- 2 Álcool
- 3 Enol
- 4 Fenol
- 5 Aldeídos
- 6 Cetonas
- 7 Ácido Carboxílicos
- 8 Ésteres
- 9 Éteres
- 10 Anidridos

Funções Oxigenadas



Definição



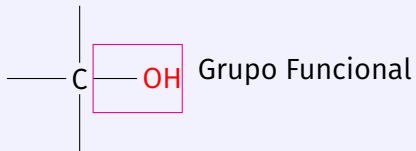
Álcool



Álcool

Álcool

Substâncias orgânicas que apresentam hidroxila ou oxidrila (-OH) ligada ao C saturado (sp^3).



Fórmulas e aplicações álcoois

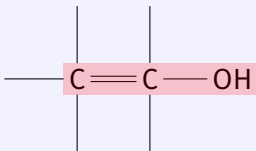
Enol



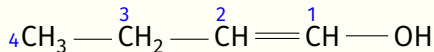
Enóis

Enol

Substâncias orgânicas que apresentam hidroxila ou oxidrila (-OH) ligada ao C com uma dupla ligação.



Exemplo



But-1-en-1-ol

Fenol



Fenóis

Fenol

Substâncias orgânicas que apresentam hidroxila ou oxidrila (-OH) ligada ao carbono do anel aromático.

OH

Oc1ccccc1

The diagram shows a phenol molecule with a benzene ring represented by a hexagon with three alternating double bonds. An -OH group is attached to one of the ring carbons. The entire structure is enclosed in a red rectangular box.

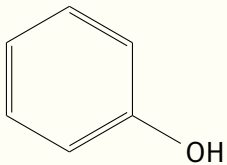
OH

Oc1ccccc1

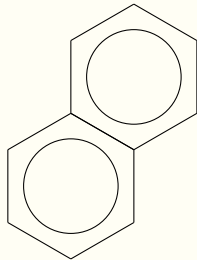
The diagram shows a phenol molecule with a benzene ring represented by a hexagon with a circle inside, indicating electron delocalization. An -OH group is attached to one of the ring carbons. The entire structure is enclosed in a red rectangular box.

Tipos de fenóis

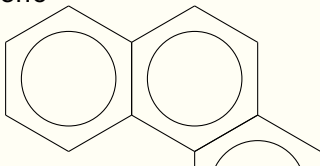
Fénois



Hidroxi
Benzeno



Naftaleno



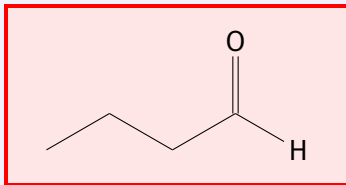
Aldeídos



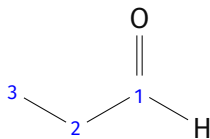
Aldeídos

Aldeído

Os aldeídos apresentam o grupo carbonila na extremidade da cadeia.



Nomenclatura dos Aldeídos



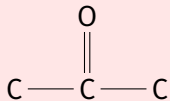
Cetona



Cetonas

Cetonas

As cetonas apresentam o grupo carbonila, sendo este carbono secundário.



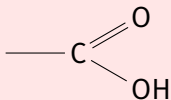
Ácido Carboxílicos



Ácidos Carboxílicos

Ácidos Carboxílicos

Os ácidos carboxílicos são compostos caracterizados pela presença do grupo **carboxila**, formado pela união dos grupos carbonila e hidroxila.

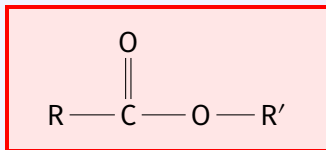


Ésteres



Ésteres

Os ésteres orgânicos são caracterizados pelo grupo funcional:



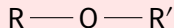
Simplificadamente podemos considerar que os ésteres se originam a partir da substituição do hidrogênio do grupo OH de um ácido carboxílico por um radical orgânico (R).

Éteres

Éteres

Éteres

Os éteres apresentam um átomo de oxigênio(O) ligado a dois radicais orgânicos. Seu grupo funcional é representado por:



Anidridos



Anidridos