

Classificação das Cadeias



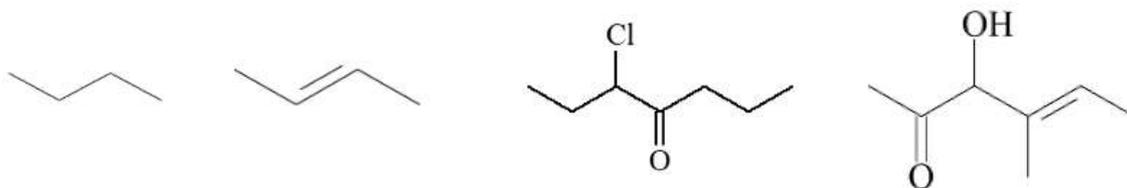
Cadeias abertas, acíclicas ou alifáticas

Não podemos ter anel ou ciclo

1- Quanto ao tipo de ligação entre carbonos

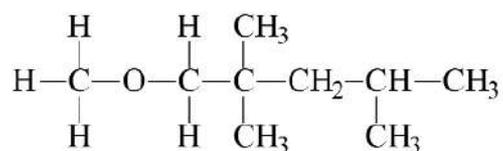
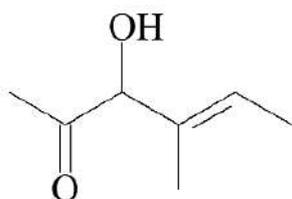
- Saturada: apenas ligações simples (sigma) entre os carbonos.
- Insaturada: pelo menos uma ligação pi.

Exemplos



2- Quanto a presença de heteroátomo

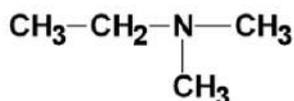
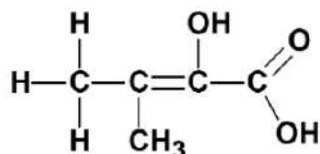
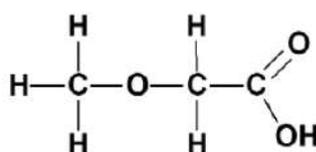
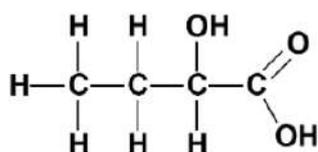
- Homogênea: Não existe átomo diferente de carbono entre os carbonos.
- Insaturada: pelo menos um átomo diferente de carbono entre carbonos.



3- Quanto a disposição dos átomos de carbono

- Normal: Temos apenas uma "linha" ligando os carbonos.
- Ramificada: Temos mais de duas extremidades, pelo menos 1 carbono está fora da linha imaginária que une todos os carbonos

Exemplos



Cadeias fechadas ou cíclicas

Devemos ter anel ou ciclo.

As cadeias fechadas dividem-se em:

- Alicíclicas: Cadeia fechada sem anel aromático.
- Aromáticas: Cadeia que apresenta anel aromático.

Classificação das cadeias acíclicas

1- Quanto ao tipo de ligação entre carbonos

- Saturada: apenas ligações simples (sigma) entre os carbonos.
- Insaturada: pelo menos uma ligação pi.

Exemplos



2- Quanto a presença de heteroátomo

- Homogênea: Não existe átomo diferente de carbono entre os carbonos.
- Insaturada: pelo menos um átomo diferente de carbono entre carbonos.

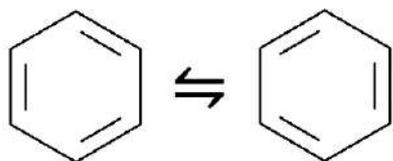
Exemplos



Cadeias Aromáticas

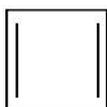
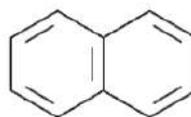
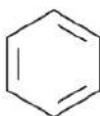
De forma muito simplificada podemos dizer que são aquelas que apresentam anel benzênico. De maneira mais genérica dizemos que é aquela que apresenta pelo menos um núcleo aromático.

Benzeno, uma estrutura fascinante



Crêterios para caracteriza o de núcleo aromático

- Ser cíclico e planar
- Conter elétrons pi ou não ligantes no mesmo plano do anel
- Obedecer a regra de Huckel, Na qual o sistema cont m $(4n+2)$ elétrons pi sendo n um numero inteiro.



Cadeia mista

